

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

Departamento de Medicina



TESIS DOCTORAL

Organización de un servicio de urgencias: análisis de la actividad y de las medidas adoptadas para mejorar la calidad

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Francisco Javier Garcés Molina

Directores

Luis Buzón Ruedo
Emilio Bouza Santiago

Madrid, 2017

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

Departamento de Medicina



**ORGANIZACIÓN DE UN SERVICIO DE URGENCIAS. ANÁLISIS DE LA
ACTIVIDAD Y DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA MEJORAR LA
CALIDAD**

Memoria presentada para optar al grado de Doctor en Medicina por

FRANCISCO JAVIER GARCÉS MOLINA

Madrid, Noviembre 2015

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

Departamento de Medicina



TESIS DOCTORAL

**ORGANIZACIÓN DE UN SERVICIO DE URGENCIAS. ANÁLISIS DE LA
ACTIVIDAD Y DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA MEJORAR LA
CALIDAD**

Esta memoria ha sido presentada para optar al grado de Doctor en Medicina
por el licenciado: **Francisco Javier Garcés Molina**

Director de la Tesis: **Dr. Luis Buzón Rueda**. Doctor en Medicina.

Director de la Tesis: **Dr. Emilio Bouza Santiago**. Doctor en Medicina.

Índice

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS (Pág. 1-9)

1. INTRODUCCIÓN (Pág. 11- 100)

- 1.1. Justificación: El por qué de esta Tesis Doctoral
- 1.2. Urgencia Médica
 - 1.2.1. Definiciones
 - 1.2.2. Breve Historia de la Medicina de Urgencias
 - 1.2.3. Antecedentes Legislativos de la Atención Urgente en España.
 - 1.2.4. Servicios de Urgencias Hospitalarios y su problemática actual.
 - 1.2.4.1. Saturación en los Servicios de Urgencias Hospitalarios.
 - 1.2.4.2. Conclusiones del “Informe Estudio Conjunto Defensores del Pueblo 2015”.
 - 1.2.5. Calidad Asistencial y métodos de análisis/evaluación.
 - 1.2.5.1. Conceptos.
 - 1.2.5.2. Indicadores de calidad. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).
 - 1.2.5.3. Barómetro Sanitario 2014. Resumen Ejecutivo. Urgencias Hospitalarias.
- 1.3. Asistencia Sanitaria en el Estado Español.
 - 1.3.1. Antecedentes del Sistema Nacional de Salud.
 - 1.3.2. El Sistema Nacional de Salud.
 - 1.3.3. Organización de la Asistencia Sanitaria.
- 1.4. Asistencia Sanitaria en la Comunidad de Madrid.
 - 1.4.1. Datos Demográficos.
 - 1.4.2. Indicadores de Salud –Tasas de Mortalidad.
 - 1.4.3. Estructura Sanitaria
- 1.5. Hospital Universitario del Sureste (HUSES).

1.5.1. Marco geográfico. Zona de Influencia. Pirámide de Población.

1.5.2. Cartera de Servicios. Especialidades Disponibles. Centro-Hospital de Referencia si no está incluido.

1.5.3. Recursos Materiales.

1.5.4. Hospital de Día.

1.5.5. Hemodiálisis.

1.5.6. Diagnóstico por Imagen.

1.5.7. Comisiones Clínicas.

1.6. Servicio de Urgencias del Hospital Universitario del Sureste (HUSES).

1.6.1. Breve Historia del Servicio de Urgencias del HUSES: de la “compartimentalización” al intento de continuidad asistencial.

1.6.2. Recursos Humanos

1.6.3. La Cartera de Servicios.

1.6.4. Organización de la Atención al Paciente (Circuitos).

1.6.4.1. Recepción/Admisión.

1.6.4.2. Información.

1.6.4.3. Clasificación (Triage).

1.6.4.4. Atención Clínica.

1.6.4.4.1. Área de Consulta/Sillones.

1.6.4.4.2. Área de Boxes.

1.6.4.4.3. Área de Observación.

1.6.5. Proyectos de Futuro.

2. OBJETIVOS (Pág. 102-104)

2.1. General

2.2. Específicos

3. MATERIAL y MÉTODOS (Pág. 106-111)

3.1. Ámbito del estudio.

3.2. Periodo de Inclusión.

3.3. Diseño del Estudio.

3.4. Descripción de las Variables.

3.4.1. Demográficas.

3.4.1.1. Sexo

3.4.1.2. Edad

3.4.1.3. País de Nacimiento

3.4.1.4. Población de Residencia

3.4.2. Asistenciales

3.4.2.1. Distribución anual de la Demanda

3.4.2.2. Distribución temporal de la Demanda

3.4.2.3. Distribución de la Demanda por Nivel de Gravedad.

3.4.2.4. Tiempo de la Primera Asistencia Facultativa en función del Nivel de Gravedad.

3.4.2.5. Estancia Media.

3.4.3. Indicadores de Calidad SEMES

3.4.3.1. Proporción de Ingresos.

3.4.3.2. Tasa de Mortalidad.

3.4.3.3. Tiempo de primera Asistencia Facultativa.

3.4.3.4. Tasa de Retorno a Urgencias.

3.5. Análisis Estadístico.

4. RESULTADOS (Pág. 113-143)

4.1 Análisis de las Variables Demográficas.

4.1.1. Distribución anual por Sexo.

4.1.2. Distribución anual por Edad.

4.1.3. Distribución anual por País de Nacimiento

4.1.4. Distribución anual por Población de Residencia.

4.2 Análisis de las Variables Asistenciales

4.2.1. Distribución Anual de la Demanda.

4.2.2. Distribución Mensual de la Demanda.

4.2.3. Distribución Horaria de la Demanda.

4.2.4. Distribución por Turno de Trabajo de la Demanda

4.2.5. Distribución por Nivel de Gravedad de la Demanda.

4.2.6. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad.

4.2.6.1. Nivel de Gravedad 3.

4.2.6.2. Nivel de Gravedad 4.

4.2.6.3. Nivel de Gravedad 5.

4.2.7. Estancia Media.

4.3. Análisis de las Variables Indicadores de Calidad.

4.3.1. Porcentaje de Ingresos.

4.3.2. Tasa de Mortalidad Anual

4.3.3. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa.

4.3.4. Tasa de Retorno a Urgencias a las 72 horas.

5. DISCUSIÓN (Pág. 145-158)

6. CONCLUSIONES (Pág. 160-163)

7. ANEXOS (Pág. 165-170)

8. BIBLIOGRAFÍA (Pág. 172-182)

9. RESUMEN (Pág. 184-189)

Dedicatoria

A los Nadies, y a todas las personas que a lo largo de la Historia se han comprometido con ellos, incluso hasta dar su vida.

***Los nadies*¹**

Sueñan las pulgas con comprarse un perro y sueñan los nadies con salir de pobres, que algún mágico día llueva de pronto la buena suerte, que llueva a cántaros la buena suerte; pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy, ni mañana, ni nunca, ni en lloviznita cae del cielo la buena suerte, por mucho que los nadies la llamen y aunque les pique la mano izquierda, o se levanten con el pie derecho, o empiecen el año cambiando de escoba.

Los nadies: los hijos de nadie, los dueños de nada.

Los nadies: los ningunos, los ninguneados, corriendo la liebre, muriendo la vida, jodidos, rejodidos:

Que no son, aunque sean.

Que no hablan idiomas, sino dialectos.

Que no profesan religiones, sino supersticiones.

Que no hacen arte, sino artesanía.

Que no practican cultura, sino folklore.

Que no son seres humanos, sino recursos humanos.

Que no tienen cara, sino brazos.

Que no tienen nombre, sino número.

Que no figuran en la historia universal, sino en la crónica roja de la prensa local.

Los nadies, que cuestan menos que la bala que los mata.

Eduardo Galeano

Agradecimientos

“Gracias a la VIDA, que me ha dado tanto...”

Violeta Parra

Gracias a mi padre y a mi madre, no sólo por traerme a la VIDA, sino por todas y cada una de las cosas que hicieron por cada uno de sus seis hijos.

Gracias a mis 3 hermanas y a mis 2 hermanos; cada uno, a su manera, me han aportado mucho a lo largo de estos años.

Gracias a mis amigos de infancia y juventud (Jose, Nacho, Antonio, Miguel y los buenos de Juan y Fernando, que nos dejaron antes de tiempo). Con ellos disfruté mucho esos años.

Gracias a Arsenio, a José Luis, a Teresa y a Juan Carlos. A su lado empecé a valorar y a aprender lo verdaderamente importante de la VIDA. A día de hoy son mis hermanos.

Gracias a Esther, con quien pasé unos buenos años, primero en la Universidad, y que luego se prolongaron; entre otras cosas, sin ella no hubiese podido aprobar el MIR.

Gracias a Itziar, a Miguelo, a Chema, a Javier, a Lola; fueron ellos quienes me enseñaron la vida de los empobrecidos de Centro y Latinoamérica, y que, llegado el caso, merecería la pena dar la vida por ellos, como hicieron, junto a muchos otros, Óscar y Santi.

Gracias a Luis Buzón, al que considero mi Maestro a la hora de hablar de Medicina. Él me enseñó, con su ejemplo, lo que dijo Sir William Osler: que el buen médico trata la enfermedad, pero que el gran médico trata al paciente que padece la enfermedad.

Gracias a Pedro Montilla, discípulo de Luis, y mi segundo maestro en el arte de la Medicina.

Gracias a Lucía e Isabel: como dicen, al lado de un gran hombre siempre hay una gran mujer.

Gracias al profesor Emilio Bouza, de quien aprendí mucho durante el tiempo que roté en su Servicio, y que ha tenido la amabilidad, y un honor para mí, de aceptar ser mi Co-Director de Tesis.

Gracias a M^a José, a Carlos, a Isabel y a Tino (que ya se fue), de los que tanto aprendí, compañeros de mi dura pero maravillosa etapa de trabajo en drogodependencias.

Gracias al fallecido Dr. Ibrahim, por su permanente sonrisa pese a haber nacido en un campo de refugiados y tener que luchar cada día de su existencia para sobrevivir.

Gracias a Guillermo, a Asís, a Elena, a Teresa y a Jose, los compañeros de profesión con los que más he disfrutado de ella, y con los que siempre me gustaría trabajar. De todos y cada uno de ellos he aprendido algo.

Gracias a Quique y a Manuel, primero por confirmar que el supuesto “escalón” entre enfermeros y médicos es cosa del pasado; por su cercanía, y por su perspectiva estadística de la gestión, que además comparten con los legos en el tema como yo.

Gracias a Adrián, por demostrarme con su día a día, que aún hoy hay personas desinteresadas en ayudar al compañero de trabajo con el que no tienes una relación estrecha, como es el caso entre informática y medicina.

Gracias a los últimos nuevos amigos, Jose y Estrella, por estar junto a mi familia siempre que los necesitamos.

Gracias a mi familia política: en primer lugar D. Tito y Doña Merche, por su humildad y bondad, y porque siento que me quieren como si fuese su hijo; y a mis cuñados Robert, Jorge y Carlos, y cuñadas Aracelis y Carmencita, que me cuidan como a un hermano cuando estoy en su isla.

A todas las personas con las que he coincidido en la VIDA, que aquí no puedo nombrar por extensión, y que de alguna manera han significado algo para mí.

Por último, gracias a las dos personitas que, en los últimos años, iluminan, alegran, y dan sentido a mi actual VIDA:

A mi esposa María, por haberme mostrado, con todo lo que ello significa, lo que es la relación plena entre dos personas que se aman. Y por su sonrisa: “tu risa me hace libre, me pone alas, soledades me quita, cárcel me arranca, boca que vuela, corazón que en tus labios, relampaguea”.

Y a mi hija Lía, por su amor e inocencia: “desperté de ser niño, nunca despiertes”.

Os quiero con toda mi alma.

1. Introducción

1.1. Justificación: El por qué de esta Tesis Doctoral.

El tema de mi Proyecto de Tesis Doctoral es el resultado del trabajo llevado a cabo a lo largo de seis años por un grupo de profesionales a los que he tenido la fortuna de coordinar durante ese tiempo. Y aunque para ser sincero, nunca pensé que en mi carrera profesional llegase a elaborar, presentar y leer una Tesis Doctoral, tras la redacción de la misma siento satisfacción por lo conseguido en estos años, por todo lo aprendido, y por la posibilidad de darlo a conocer.

Desde el momento en que terminé mis estudios de Medicina allá por el año 1989, me he dedicado en cuerpo y alma a la faceta asistencial y a la docencia; siento pasión por ambas, y ellas han sido responsables de las múltiples horas que he robado a mi familia y amigos en todos estos años.

Si al cabo de los años, y ya en la recta final de mi carrera, me he decidido a intentar llevar a buen puerto este humilde Proyecto de Tesis Doctoral, es por la enorme ilusión que me sigue haciendo la posibilidad de intentar transmitir a otras personas los conocimientos adquiridos a lo largo de estos duros años de asistencia, sobre todo cuando la condición física no me permita seguir con el ritmo que la asistencia, según yo la concibo, requiere. Quién sabe si aquí en España, o en la isla que vio nacer a mi mujer, Puerto Rico, tendré la posibilidad de ejercer como docente, no sólo para transmitir conocimientos adquiridos, sino, lo más importante, para seguir adquiriendo conocimientos, y sobre todo ilusión, de mis discentes.

El Proyecto que ahora presento no tiene nada que ver con el que obtuve el grado de Suficiencia Investigadora: “Factores de Comportamiento en el Control de la Tuberculosis”, precursor en aquella época (el mérito, al igual que la mayoría de mi carrera profesional no fue mío, sino de mi Director de Tesis –y para mí más importante, amigo y Maestro-, el Dr. Luis Buzón, que fue quien me lo sugirió), y en total sintonía con lo que fue mi labor profesional en mis primeros años como médico: el campo de las drogodependencias, con lo que en aquella dura época ello llevaba consigo: la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y las patologías infecciosas que

acompañaban, entre otras, y ocupando un papel muy prevalente, la tuberculosis.

Pero la dedicación a la formación y asistencia en la época de la Residencia en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, las duras condiciones laborales (con muchos kilómetros recorridos) en un tiempo en el que no era fácil encontrar trabajo en Madrid al finalizar la Residencia, y finalmente mi estancia como cooperante en Latinoamérica, hicieron que no se pudiese llevar a cabo.

El Proyecto actual surge de mi última trayectoria laboral, Jefe de Sección del Servicio de Urgencias (SU) del Hospital Universitario del Sureste (HUSES), en la que se han unido la asistencia –sin la que me sentiría “mutilado”- y la gestión, faceta novedosa para mí, y que me ha enriquecido tanto a nivel personal como profesional. Y de la satisfacción de haber puesto en marcha (gracias y junto a un magnífico grupo de profesionales), con las dificultades que ello lleva consigo, un Servicio de Urgencias en un Hospital nuevo, con resultados muy aceptables, como se pretende mostrar en el presente trabajo.

Un aspecto que creemos importante destacar al comienzo de este Proyecto de Tesis Doctoral, es que aunque se trata de un análisis descriptivo para el que hemos recopilado los datos estadísticos con carácter retrospectivo, los cambios estadísticamente significativos que demostraremos se han producido en el análisis de los indicadores de calidad a lo largo del período estudiado, han sido consecuencia del estudio constante de los mismos en estos años. Sin este examen frecuente no habiéramos podido conocer las carencias y áreas de mejora del Servicio, y por lo tanto no podríamos haber propuesto los cambios para llevar a cabo a nivel organizativo.

Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) tienen como labor principal responder a la demanda sanitaria (y en ocasiones social) urgente de la población. Para ello tienen que proporcionar una asistencia de calidad, eficiente y eficaz, entendida esta última como la capacidad que tienen para hacer frente a esta demanda (en muchas ocasiones con situación de sobrecarga) asistencial.^{2,3}

Los factores que inciden en la calidad, eficiencia y eficacia en la asistencia, pueden agruparse en:

a) determinantes externos al propio SUH (derivados de las demandas de los pacientes, que se caracterizan por un incremento en la demanda de atención urgente, acompañada a su vez de un mayor número de visitas consideradas inadecuadas a urgencias, lo que conlleva a una sobrecarga de trabajo en los SUH que genera sentimientos de ineficacia entre los profesionales, y una sensación de menor calidad de la atención recibida por parte de los pacientes).

b) determinantes internos (derivados del modelo organizativo del hospital y del propio SUH).⁴

Los determinantes internos son modificables por parte de los gestores del hospital y de los SUH. Sin embargo, existe la impresión que los determinantes externos son impredecibles y poco modificables por parte de los gestores hospitalarios.

El estudio de la actividad de un SUH es útil para proponer medidas de mejora desde el punto de vista de calidad asistencial, gestión clínica y en general la adecuación entre la demanda y la oferta.⁵

El objetivo del presente trabajo pretende contrastar la hipótesis de que el determinante externo que más condiciona la calidad, eficacia y eficiencia de un SUH, como es el número de pacientes atendidos diariamente -llegando con frecuencia a situaciones de saturación-, sigue, globalmente, un patrón horario, semanal y anual, homogéneo y bien definido, lo que permite una planificación/reorganización, tanto de los recursos humanos (RRHH) como de los RR materiales (espacios, nº de camas, etc...), en los distintos puestos de trabajo a lo largo del año, y a lo largo del día.^{6,7}

Con este trabajo de investigación intentamos conocer más a fondo el SUH, aportar información sobre el proceso asistencial del SUH para que pueda ser utilizado en la toma de decisiones (Planificación Sanitaria) y analizar la evolución asistencial del SU del Hospital Universitario del Sureste (HUSES) desde su puesta en marcha y durante sus primeros 6 años de vida.

Se trata pues de un estudio que podría encuadrarse en el marco de la Calidad del Proceso Asistencial del Sistema Sanitario, intentando aportar ideas para solucionar/mejorar los actuales problemas de los SUH. Creemos que los resultados que se obtengan de este estudio puedan ser aplicables a otros centros de similar complejidad y estructura.⁸

1.2. Urgencia Médica

1.2.1 DEFINICIONES

No existe una única definición de urgencia; la Organización Mundial de la Salud (OMS) distingue entre Urgencia Sanitaria definida como *“la aparición fortuita (imprevista e inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia”* y Urgencia es *“aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que debe ser atendida en un máximo de 6 horas”*.^{9,10}

La definición propuesta por la Asociación de Medicina Americana (AMA), suscrita por la OMS y el Consejo de Europa, es la asumida por los expertos en urgencias españoles: *“aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata”*.¹¹ Es el paciente el que decide la urgencia del problema de salud, y se contrapone a la definición de “emergencia”, en la que “existe un riesgo evidente para la vida del paciente o la función de alguno de sus órganos, siempre desde el punto de vista del profesional”.

Como consecuencia del progreso científico, la educación sanitaria y la sensación de inmediatez, se llega a considerar urgente todo lo que surge fuera del horario laboral.

El Anexo IV del Real Decreto 1030/2006 BOE 222, por el que queda establecida la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, define la atención de urgencia como *“aquella que se presta al paciente en los casos en que su situación clínica obliga a una atención sanitaria inmediata. Se dispensará tanto en centros sanitarios como fuera de ellos, incluyendo el domicilio del paciente y la atención in situ, durante las 24 horas del día, mediante la atención médica y de enfermería, y con la colaboración de otros profesionales”*.

Según el nivel de gravedad se podrían clasificar las urgencias en:^{11,12}

- *Demandas que no exigen cuidados ni tratamientos inmediatos y pueden ser diferidas a la atención primaria habitual.*
- *Urgencia no vital o no grave.* Requiere actuación diagnóstica o terapéutica urgente sin que suponga amenaza para la vida del paciente. Puede ser resuelta en atención primaria.
- *Urgencia vital, emergencia, urgencia grave o urgencia verdadera.* De no recibir atención cualificada inmediata existe riesgo inminente para la vida del paciente, o la función de alguno de sus órganos así como la aparición de secuelas graves.

Otra propuesta de clasificación sería:¹³

- *Urgencia subjetiva:* solicitada por el paciente según criterios personales, tras valoración por los profesionales se considera justificada o demorable.
- *Urgencia objetiva:* tras valoración médica precisa atención sanitaria por comprometer la vida o la salud de la persona.
- *Emergencia vital:* situación de riesgo vital de aparición súbita que requiere asistencia especializada inmediata.

Es necesario recordar que la asistencia urgente no sólo se fundamenta en aspectos técnicos (como es el caso de las dos primeros tipos de urgencia), sino que necesita valoración con criterios psicológicos, sociales y sanitarios.

1.2.2. BREVE HISTORIA DE LA MEDICINA DE URGENCIAS¹⁴

Se puede afirmar que la medicina de urgencia existe desde que existe el hombre, ya que desde los inicios de la Humanidad, siempre ha habido lesiones que han requerido tratamiento de forma inmediata, en especial las que amenazan la vida, o la integridad del individuo, poniendo en riesgo algún miembro u órgano. Ante esta inexorable realidad, el hombre ha tenido que desarrollar sus conocimientos médicos a lo largo de su existencia.

La especialización médica generada tras los avances surgidos en medicina, en especial en el siglo pasado, han contribuido a que el especialista maneje las urgencias propias de su especialidad, pero no las que suceden fuera de su ámbito de actuación. El médico de urgencias debe ser capaz de atender cualquier tipo de urgencia con independencia del sexo, edad, nivel socioeconómico, naturaleza de la urgencia....

La historia bíblica del Buen Samaritano, las experiencias clásicas griegas y romanas con sus primitivos servicios de carros-ambulancia, constituyen las primeras imágenes históricas sobre la actividad de la emergencia médica, desarrollada en el ámbito extrahospitalario en una época en la que aún no existían los hospitales.

Aunque no hay mucha bibliografía al respecto, parece que es ya en el siglo XVIII cuando empiezan las primeras actuaciones organizadas en la atención a pacientes agudos en el ámbito hospitalario, manteniéndose para el extrahospitalario el transporte de heridos en vehículos sin dotación, y sin capacidad para iniciar cuidados.

Es ya durante el siglo XX -y con la paradoja ético-filosófica que supone- que “gracias” a los conflictos bélicos, y a los avances científicos en el diagnóstico y tratamiento de las heridas producidas en los mismos, junto con la necesaria aplicación de las técnicas asistenciales y métodos organizativos ensayados durante ellos, se llega, ya a finales de los años 60, a la puesta en marcha de dispositivos específicos destinados a la asistencia “urgente

cualificada”. Y es así como los avances técnicos médico- asistenciales, puestos en marcha a partir del ingenio y la experimentación, permiten los sistemas de ventilación manual y boca a boca, llegando al masaje cardiaco en 1960 (Kouwenhoven).

Pero no es hasta épocas relativamente recientes, que los Servicios de Urgencias y el personal que en ellos trabajaba fueron reconocidos como una entidad asistencial con necesidades propias y preparación específica especializada. Y así, la Especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias se implantó en países como Canadá, Australia, Inglaterra, México... aunque aún a día de hoy, en otros países como es el caso de España, Francia o Alemania, no existe dicha especialidad, pero si servicios específicos y personal dedicado a la atención urgente y emergente .

Hoy en día, en el entorno occidental existen dos modelos organizativos en los Servicios de Urgencias, a saber:¹⁵

- *Modelo Angloamericano*: implantado en Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido. Desarrollado a principios de 1970 en Estados Unidos, se basa en la continuidad de los cuidados mediante la integración de los sistemas extra e intrahospitalarios. La medicina de urgencias se inicia en el ámbito prehospitalario con los cuidados iniciados por personal paramédico, y se continúa en los servicios de urgencias de los hospitales, donde los médicos les proporcionan la asistencia definitiva: “Los pacientes son llevados al hospital”.
- *Modelo franco-alemán*: es el más extendido en la Unión Europea. Los médicos y el material necesario son llevados al lugar donde se encuentra el paciente con la intención de prestarle un alto nivel de cuidados antes de que éste llegue al hospital. En el nivel prehospitalario los médicos proporcionan la mayoría de los cuidados y allí mismo los pacientes son clasificados para ser admitidos directamente en los servicios especializados correspondientes.

1.2.3. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS DE LA ATENCIÓN URGENTE EN ESPAÑA^{16,17}

La evolución de la atención a las urgencias en España ha sido diferente a la del resto de Europa, aunque se encuentre englobada en el modelo franco-alemán, y ha evolucionado a lo largo de los años.

- La Ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855 crea la figura del Médico Titular y obliga a los Municipios a crear la Beneficencia Municipal. La asistencia de urgencia en las zonas rurales durante el siglo XIX corría a cargo bien de los Médicos Titulares, bien de los Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria (APD). En las grandes ciudades, como Madrid, la primera atención en caso de urgencia también estaba encomendada a los médicos titulares. Sin embargo, y a diferencia de las zonas rurales, el paciente urgente podía ser derivado para su atención definitiva al hospital correspondiente. Asimismo, se tiene conocimiento de la existencia del Parque de Ambulancias Municipales de Madrid para el traslado al hospital de los enfermos heridos, tanto desde la vía pública como desde el domicilio, desde 1875.
- El “Sistema Asistencial Público” que se establece en la Ley de Bases de la Sanidad Nacional de 1944, compartido entre el Estado y las Corporaciones Locales. Aquí se determina que su función será la atención a los procesos médicos de urgencias que se produzcan en sus respectivos ámbitos territoriales, ya sea a través de los hospitales provinciales o municipales, los centros maternos y geriátricos de urgencias, las casas de socorro o los sanitarios locales.
- En 1948, la prestación de la atención sanitaria urgente, tanto en el medio rural como en el urbano, sigue correspondiendo a los médicos titulares y de APD. El Reglamento de Servicios Sanitarios del Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE), mediante la circular S-7 sobre “Organización del Servicio Médico Nocturno de Urgencias”, instaura un Servicio Nocturno de Urgencias en las poblaciones de más de 10000 asegurados, siendo

su objetivo cubrir la asistencia durante las 24 horas del día, y se trataba de un servicio eminentemente urbano a cargo de los médicos del propio SOE.

- En 1949, la circular R-22 del SOE regula el procedimiento administrativo del Servicio Nocturno de Urgencias y el uso de locales y coches – ambulancia. Mediante la Orden Ministerial de 29 de Noviembre de 1952, se amplía el horario de funcionamiento de este servicio a la jornada diurna de los días festivos.
- En 1964, para dar cumplimiento a lo establecido en la base sexta de la Ley de Bases de la Seguridad Social, se constituyen dentro del Sistema de Seguridad Social los Servicios de Urgencias. Se crean los Servicios Normales de Urgencia (SNU) (sin recursos móviles) y Especiales de Urgencia (SEU) (con vehículos sanitarios para realizar los desplazamientos). En esta época las áreas de Urgencia de los Hospitales carecían de una estructura física y funcional definida, encargando este tipo de asistencia a los médicos noveles que fueron sustituyéndose por médicos internos residentes (MIR), asesorados por personal del “staff” de guardia de las distintas especialidades.
- El Estatuto Jurídico del Personal Médico, de 23 de Diciembre de 1966, define en su artículo 2 tres modalidades de actuación para los facultativos de la Seguridad Social: Medicina de Urgencia, Medicina General y Medicina de Especialidades Médicas y Quirúrgicas. La asistencia urgente continúa bajo la responsabilidad del médico general, lo que queda reflejado en el punto 4 del artículo 20 de este Estatuto: “En las localidades en que no se haya establecido el Servicio de Urgencia, el médico general asumirá las funciones de éste, realizando la asistencia de los avisos de urgencia que se reciban los días laborables, de conformidad con las normas de ordenación de la asistencia”.

- En el año 1967 se promulga el Decreto 2766/1967 sobre Asistencia Sanitaria de la Seguridad Social, Prestaciones y Ordenación de Servicios Médicos. En este Decreto se regula la responsabilidad y el tramo horario para la prestación de asistencia urgente por parte del médico general en las localidades que no disponen de Servicios de Urgencia: “En los casos en que se precise asistencia con carácter de urgencia desde las nueve hasta las diecisiete horas, ésta será prestada por el facultativo de medicina general que corresponda a los beneficiarios. Las solicitudes de asistencia de carácter de urgencia desde las 17 a las 9 horas o en los domingos o días festivos, serán atendidos por los Servicios de Urgencia de las localidades donde hayan sido establecidos por el Instituto Nacional de Previsión”. En este momento se introduce una peculiaridad que tendrá repercusiones sobre la fijación de la futura jornada a realizar por los Servicios de Urgencia. Se trata de la distinción entre horario nocturno (desde las 17 horas de cada día hasta las 9 horas del día siguiente) y horario diurno (en domingos y días festivos desde las 9 hasta las 17 horas). La atención con carácter urgente continúa siendo responsabilidad del Médico General, como no puede ser de otra manera, en las localidades que no disponen de Servicios de Urgencia.
- En el Oficio Circular 3/68, de 24 de Enero, se dan instrucciones específicas a las Delegaciones Provinciales y Jefaturas Provinciales de Servicios Sanitarios sobre la constitución y puesta en marcha de los Servicios de Urgencia en las localidades en las que éstos aún no se han instaurado. En este Oficio hay instrucciones concretas sobre determinados aspectos: dotación de personal (médicos, enfermeros y personal subalterno), lugar de ubicación de los Servicios de Urgencia (un Ambulatorio o Centro Asistencial que reuniera las condiciones debidas para un mejor servicio) y criterios para la adjudicación de las plazas ya cubiertas y sistema de provisión de nuevas plazas.

- En 1972, se publica el 20 de Mayo una Orden Ministerial por la que se insta a los gobernadores civiles a “autorizar el establecimiento de servicios médicos de guardia durante los domingos y festivos, incluso las tardes de sus vísperas, a cuyo efecto se turnarían los médicos del mismo partido o partidos limítrofes”.
- La Ley General de la Seguridad Social de 1974 establece como un derecho asistencial la atención urgente. Además, insta a organizar Servicios de Medicina de Urgencias debidamente coordinados.
- La Constitución Española reconoce en sus artículos 43 y 49 el derecho a la protección de la salud, y determina que serán los poderes públicos los responsables de su promoción y cuidado. En su título VIII art. 148 se otorgan a las comunidades autónomas las competencias en higiene y sanidad.
- En 1978, se da un salto cualitativo en la asistencia urgente, con la creación de la especialidad de Cuidados Intensivos y la introducción de mejoras en los Servicios de Urgencias de los Hospitales, incluyendo la participación de especialistas en las guardias.
- En el año 1984 se promulga el Real Decreto sobre Estructuras Básicas de Salud. Mediante este decreto se establecen tres elementos fundamentales que constituyen los pilares de la Atención Primaria: las zonas básicas de salud (ZBS), los Centros de Salud y los Equipos de Atención Primaria (EAP). Mediante este decreto se devuelve la asistencia urgente durante las 24 horas a los médicos generales o médicos de familia en las localidades donde éstos la habían perdido a favor de los Servicios de Urgencia durante el horario de funcionamiento de dichos servicios. La especialidad de Medicina de Familia se había creado en 1978 mediante el Decreto 3303/78, de 29 de Diciembre. Por primera vez se menciona en este decreto la expresión “atención continuada” y se asigna a estos profesionales la asistencia “en régimen normal y de urgencia, tanto en consulta como a domicilio”.

Se produce, pues, un giro importante en cuanto a la forma de entender la asistencia sanitaria urgente en el ámbito de la Atención Primaria. El INSALUD optó por declarar a extinguir las plazas de los SNU y se facilitó el paso de los profesionales desde estos servicios a los EAP que progresivamente se fueron constituyendo. En las localidades que no disponían de SNU, se comienzan a constituir los Puntos de Atención Continuada (PAC) integrados por los médicos y ATS / DUE de los EAP.

- En 1986, La Ley general de Sanidad regula las acciones que permiten hacer efectivo el derecho a la protección de la salud, creando en España el Sistema Nacional de Salud (SNS) y organizando territorialmente la asistencia sanitaria.
- En 1988 el Informe del Defensor del Pueblo sobre las Urgencias Hospitalarias sitúa en el primer plano de la agenda política sanitaria la reforma y racionalización de los Servicios de Urgencias. El informe del Defensor del Pueblo sobre los SUH marca un cambio significativo en la concepción de la Medicina de Urgencias, denunciando la situación de la asistencia urgente y proponiendo a las Administraciones Públicas Sanitarias la corrección de dicha situación.
- En 1989 se publica el Plan Director de Urgencias de INSALUD, respuesta institucional a la situación reflejada en el Informe del Defensor del Pueblo de 1988. Este Plan reconoce la necesidad de dotar a la urgencia hospitalaria de una entidad organizativa propia y establece un modelo organizativo para que la Atención Continuada sea asumida por los profesionales de los EAP instaurando y definiendo los Puntos de Atención Continuada.

- En el año 1989, el SEU de Madrid fue la estructura administrativa sobre la cual se desarrollaron parte de las acciones necesarias para abordar los problemas recogidos en el informe que elaboró la oficina del Defensor del Pueblo en 1988. La aplicación en la Comunidad Autónoma de Madrid del Plan Director de Urgencias Sanitarias del INSALUD llevó a la remodelación del SEU, iniciando en 1989 la transferencia a las Áreas de Atención Primaria de los Puntos de Atención Continuada prevista en la legislación e incluyendo un Centro Coordinador de Urgencias (CCU), y la puesta en funcionamiento en enero de 1990 del teléfono de urgencias sanitarias 061, número asignado por dicho Plan Director como teléfono de Urgencias Sanitarias.
- En Junio de 1993 se elabora por un grupo de trabajo del INSALUD un documento interno denominado “Definición de modelo para los Servicios de Urgencias Extrahospitalarios”.
- En 1997 el INSALUD elabora el Plan Estratégico, también conocido como el “libro azul”, en el que se hace un análisis de la situación de los recursos existentes para la asistencia a las urgencias y emergencias. Este Plan Estratégico constituyó un verdadero punto de inflexión, a partir del cual se extiende y desarrolla el modelo 061 de atención a las urgencias – emergencias por todo el territorio del antiguo INSALUD.
- Por otro lado, se crean los SUAP (Servicios de Urgencias de Atención Primaria) en el antiguo territorio INSALUD mediante Resolución de la Dirección General del INSALUD de 27 de diciembre de 2001, publicado en el BOE el 12 de febrero de 2002 . Al igual que el INSALUD, determinadas comunidades autónomas con transferencias en materia sanitaria, realizaron importantes inversiones en reformar estructuralmente buena parte de los SUH públicos.

- En 2001, se aprueba el Real Decreto 866/2001 de 20 de Julio, por el que se crea la categoría de Médicos de Urgencia Hospitalaria en el ámbito de las instituciones sanitarias del INSALUD, proporcionando así a este tipo de profesionales el marco jurídico y profesional para desarrollar su trabajo con una garantía de futuro y de mayor estabilidad.

En la actualidad, debido a la estructura autonómica del Estado Español, la transferencia de competencias derivada de la Ley General de Sanidad de 1986, la ausencia de especialidad en Medicina de Urgencias y Emergencias, y la falta de definición de modelos sanitarios, hace que los SUH, incluso dentro de una misma CCAA, se caractericen por su heterogeneidad, no sólo en cuanto a su infraestructura física, sino también en relación a la dotación de medios materiales y humanos, y a la organización y funcionamiento de estos Servicios

La distribución constitucional de competencias en materia sanitaria y la propia normativa básica estatal contenida en la Ley General de Sanidad de 1986, permiten a las CCAA desarrollar diferentes instrumentos de planificación sanitaria, entre los que procede incluir los correspondientes a las urgencias y emergencias sanitarias. Es por ello que las diferentes CCAA han ido elaborando los denominados Planes Estratégicos de Urgencias y Emergencias Sanitarias. Estos Planes tienen como objetivo general identificar y dar respuesta a todas aquellas situaciones que pongan en peligro la integridad física de las personas tanto individual como colectivamente, la prevención de las mismas, el establecimiento de prioridades en la correcta asistencia sanitaria de los afectados y la recuperación de la normalidad. El desarrollo del Plan Estratégico contempla importantes y diferentes acciones, entre las que es oportuno destacar las relativas al Centro Coordinador de Emergencias Sanitarias, el desarrollo del Sistema de Urgencias en Atención Primaria y en Atención Hospitalaria y el adecuado aprovechamiento de los recursos de transporte sanitario.

Una vez analizadas las diferentes disposiciones legales respecto a la atención urgente que han ido apareciendo en estos últimos años, como resumen “gráfico”, nos quedaríamos con que hasta pasada la mitad del siglo XX, la atención urgente era realizada por los médicos de cabecera con medios muy escasos, hasta el surgimiento de nuevas tecnologías y el nacimiento de los grandes hospitales tal y como hoy los conocemos.

Que con la promulgación de la Ley General de la Seguridad Social (Decreto 2065/1974) y la Ley General de Sanidad (Ley 14/1986), que establecen como derecho la cobertura universal de la atención sanitaria para toda la población, se produce un incremento de la demanda asistencial, que solamente puede cubrirse en los hospitales, lugar en donde está la práctica totalidad de la tecnología existente, sin ir previamente a su “médico de cabecera” quien no dispone de esos medios.

Además, desde el punto de vista social se potencia esa necesidad en la población como derecho, por lo que se produce una masificación de las “puertas de los hospitales”, momento en que se empieza a hablar de los Servicios de Urgencias Hospitalarios, para los que se necesitan médicos con conocimientos generales y polivalentes, por lo que se requiere al médico de Medicina General para muchos hospitales, y se pone en sus manos todos los medios tecnológicos de los que se dispone. Con la implantación del sistema MIR, estos médicos generales son sustituidos por residentes de los especialistas del hospital, sin la formación profesional adecuada.

Y así llegamos hasta hoy día, donde los profesionales de urgencias forman un servicio más dentro del organigrama del hospital, constituido principalmente por médicos generales y especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria; es decir se puede hablar ya de “auténticos” Servicios de Urgencias, con alta cualificación, y capaces de prestar una asistencia inicial urgente eficiente y precoz.

1.2.4. SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS Y SU PROBLEMÁTICA ACTUAL.

1.2.4.1. Saturación en los Servicios de Urgencias Hospitalarios

El funcionamiento de los SUH no es comparable al resto de servicios por sus propias particularidades:¹⁸

- Presta asistencia 24 horas al día los 365 días del año.
- La actividad diaria no puede ser programada; la demanda asistencial depende del usuario, ya que es él quien decide cuándo y cómo solicita la atención, siendo el Servicio quien debe dar respuesta en todo momento a dicha demanda.
- No existe la “autosuficiencia” absoluta de los SUH en términos de dotación y uso de recursos, ya que el SUH no siempre tiene a su disposición los recursos que el Centro tiene disponible para satisfacer las necesidades del resto de servicios y pacientes atendidos, por cuanto ya están siendo dedicados en el mismo momento a resolver otras necesidades en el hospital.
- Los servicios de hospitalización se abastecen de los pacientes que ingresan a través de los SUH, siendo éstos la puerta de entrada al Hospital. La escasa disponibilidad de camas en la planta de hospitalización, hace que, de forma más o menos mantenida a lo largo del año, el paciente urgente prolongue su estancia en el servicio de urgencias, obligando a introducir modalidades de atención y cuidados que en pura esencia no le son propios.
- Con frecuencia creciente existen problemáticas de índole personal, familiar, social e incluso legal, que deben tenerse en cuenta si se pretende que la intervención sobre el paciente sea realmente efectiva.

Podemos medir la saturación y la masificación de los SUH mediante diferentes indicadores:^{18,19,20,21,22,23,24,25}

- Tiempo de espera media >60 minutos (filiación administrativa – valoración por un facultativo).
- Camas / boxes de urgencias ocupados al 100% más de 6 horas al día.
- Sensación de sobrecarga por parte de los facultativos (criterio subjetivo) más de 6 horas al día.
- Cuando el índice de ocupación de camas del hospital supera el 98 %, puede ocurrir que no existan camas para ingreso de los pacientes; el número de días al año que eso ocurre es un indicador de la saturación de urgencias.
- La demora de más de 4 horas desde la orden de ingreso al ingreso en la planta está relacionado con la falta de disponibilidad de camas.
- Número de altas voluntarias no comunicadas, pacientes que han sido filiados pero que han abandonado la urgencia sin ser valorados.

La saturación de los SUH se ha incrementado en los últimos 20 años, entre otros motivos,^{26,27,28,29} por el uso de las urgencias por parte de pacientes que acuden a los SUH y que podrían haber sido atendidos en otros niveles asistenciales. Señalaremos que en muchas ocasiones, es una situación social - la “precariedad” laboral-, la que de alguna manera hace que estas visitas “inadecuadas” se produzcan, ya que el paciente acude a urgencias cuando sale de trabajar, puesto que faltar al mismo puede suponer en ocasiones la pérdida del empleo.³⁰

Tras el Informe del Defensor del Pueblo de 1988³¹ en el que se valoraba la situación de los Servicios de Urgencias, ha habido un gran progreso en la Medicina de Urgencias. En dicho informe ya se ponía de manifiesto que eran los usuarios los que acudían por iniciativa propia a los servicios de urgencias y que la tercera parte de los procesos podían ser valorados en Atención Primaria, pero que utilizaban esta vía para facilitar el acceso al sistema. Además se hacía referencia a las grandes carencias materiales, estructurales y de

personal que se traducían en insatisfacción por parte de los profesionales y los ciudadanos.

Con la realización de mejoras (infraestructuras, personal, tecnología,...) se ha producido un aumento de la demanda por la mejoría de la oferta. Veintisiete años después de aquel informe, la situación es más compleja.^{32,33}

- Medicalización excesiva.
- La falta de continuidad asistencial.
- Calidad deteriorada.
- Demora en la atención.
- El Hospital como conjunto sufre efectos negativos (con sobrecarga de servicios centrales y de los profesionales, déficit en la organización...), se incrementa el gasto sanitario, comprometiendo la funcionalidad y eficiencia del sistema.

Por todo ello se ha pretendido que la Administración Sanitaria potencie los SUH, dotándoles de los recursos y materiales necesarios.³⁴ El aumento de la demanda asistencial urgente ha hecho que se desarrollen los distintos Servicios de Urgencias y Emergencias, aunque de manera muy desigual, entre las diferentes Comunidades Autónomas, a la vez que diferentes profesionales han desarrollado su actividad de forma específica.^{35,36,37} Los hospitales se han adaptado a esta situación creando servicios de urgencias que cuentan con equipamiento diagnóstico, terapéutico y profesional cualificado que permite gran capacidad de resolución. Todo esto condiciona un prestigio técnico y humano, que se mantiene a pesar de la masificación y que genera una fuerte atracción hospitalaria.^{12,38}

En los países desarrollados ha aumentado la utilización de los SUH en los últimos años de forma muy significativa.^{39,40,41} En España el número de consultas ha tenido un crecimiento anual del 4-5% no justificable por el aumento poblacional en ese mismo periodo. El aumento de la frecuentación no supone un aumento del número de pacientes que precisan ingreso ya que la frecuentación ha aumentado a expensas de casos banales.^{42,43,44,45,46}

En la mayoría de los países existe saturación de los SUH. Las causas más frecuentemente implicadas son: ^{26,47,48,49}

- Atención al paciente con patología no urgente (en algunos hospitales supera el 70% de las urgencias).
- Derivación de ancianos pluripatológicos a los SUH.
- Pacientes hiperfrecuentadores.
- Factores estacionales.
- Falta de personal sanitario o con una preparación inadecuada.
- Demoras en los ingresos o en el transporte en ambulancia.

En varios estudios la falta de camas para el ingreso es la causa más importante de saturación de los SUH. ^{50,51,52} Se prioriza el ingreso del paciente en lista de espera quirúrgica, siendo este un indicador de fracaso del sistema sanitario ³¹.

La saturación de los SUH condiciona la correcta atención sanitaria del paciente crítico, provoca retrasos diagnósticos, se relaciona con un aumento de la morbilidad, ^{52,53} favorece el error humano, incrementa la mortalidad hospitalaria, ⁵⁴ e incrementa la estancia media hospitalaria. Además aumentan el número de reclamaciones, se incrementa la tasa de altas por alta voluntaria no comunicada y se reduce la satisfacción del usuario. ^{55,56,57}

La falta de cama para los pacientes ingresados contribuye de igual manera a la saturación de los SUH lo que conduce a la desmotivación del profesional sanitario y a la práctica de una medicina defensiva restando así eficiencia al sistema. ^{37,58,59}

La saturación en los SUH desequilibra la relación entre la demanda y los recursos asistenciales condicionando que la atención de los enfermos no sea inmediata. ⁶⁰ El pronóstico de ciertas patologías puede empeorar si la atención no es inmediata. En los últimos años se están desarrollando sistemas de clasificación que permitan una mejor atención a los enfermos, que los pacientes que más lo necesitan sean valorados antes y los que puedan esperar

sin riesgo puedan ser reevaluados durante su espera.⁶¹ La valoración clínica preliminar que permite la ordenación de los pacientes en función de la gravedad es la que se lleva a cabo mediante la clasificación (el triaje), permitiendo que en una situación de masificación, los pacientes más urgentes sean tratados los primeros.

Los SUH han evolucionado los últimos 20 años debido al incremento de la demanda con un alto porcentaje de procesos banales. El aumento de la presión asistencial no parece estar en relación con el aumento demográfico, pero sí con los cambios socioculturales de la población.³⁹ Es un fenómeno que preocupa a políticos, gestores sanitarios y a la sociedad en general. En España en los últimos 20 años ha supuesto un aumento de un 253'26%.^{40,41} El porcentaje de paciente que utilizan los SUH de forma inadecuada contribuye a la masificación de la urgencia, ya sea por problemas banales, de organización o sociales.⁶² El 75% de las personas que acudieron a un SUH lo hicieron por propia decisión, sin haber sido derivados.⁶³

La utilización de los SUH para casos no urgentes preocupa por diferentes motivos:⁶²

- La falta de continuidad asistencial y seguimiento de los tratamientos, al poder ser sustituida la AP por los SUH, con la consiguiente pérdida de calidad asistencial.
- La desviación de los recursos y tiempo necesarios para la atención de pacientes en situaciones de riesgo vital.
- La disminución de la efectividad del hospital debida a la sobrecarga y desorganización.
- La idealización del hospital (alta resolución y personal más cualificado).
- Menor eficiencia hospitalaria en el manejo de los casos inadecuados de urgencias por aumento de costes. El coste de una visita no urgente a un SUH triplica el coste de la misma visita si fuera atendida en un Centro de Salud.^{64,65,66}

El Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias (PAUH) desarrollado por Sempere et al (1999)⁶² intenta validar un instrumento objetivo para identificar las urgencias inadecuadas. Los casos inadecuados son aquellos cuya asistencia se podría haber realizado de forma similar extra-hospitalariamente, es un instrumento muy específico pero poco sensible para detectar inadecuación, altamente reproducible. Consta de un total de 26 criterios: 20 aplicables a pacientes derivados por un médico, y 6 aplicables a pacientes que acuden espontáneamente. Cuando se cumple cualquiera de ellos, la visita se cataloga como adecuada. Sánchez López et al (2004), basado en el protocolo anterior, modifica algunos aspectos y valida el PAUH modificado (PAUHm).⁶⁷

Utilizando criterios objetivos mediante los protocolos (PAUH Y PAUHm), la demanda inadecuada se sitúa en cifras en torno a un 30%. Numerosos factores justifican este uso inadecuado de los SUH, tanto por parte de la demanda (envejecimiento progresivo, enfermedades crónicas, falta de cultura sanitaria, incorporación de la mujer al mercado laboral, aumento de la población, cultura de la inmediatez, nivel socioeconómico y cultural etc.) como de la oferta (incremento de la oferta, accesibilidad geográfica, nivel de aseguramiento, facilidad de acceso al sistema, etc.).⁴⁶

La necesidad de solicitar atención urgente y del tipo de atención dependen del autodiagnóstico.^{45,46} El tipo de atención solicitada depende de la oferta de servicios, de las características de las actividades cotidianas del individuo o su situación vital. El factor tiempo es el determinante que con más probabilidad hace que el paciente acuda al SUH.^{24,68}

Factores familiares, laborales, sociales condicionan que el paciente acuda por propia iniciativa a los SUH.³⁰ El individuo quiere reducir la incertidumbre.

Otras razones argumentadas son: la demora en la valoración en AP, comodidad (en personas jóvenes), uso de la urgencia como puerta de entrada al sistema sanitario hospitalario, demoras en otros niveles asistenciales, la cronicidad del proceso o la pluripatología del mismo.

1.2.4.2. Conclusiones Informe Estudio Conjunto Defensores del Pueblo 2015⁶⁹

1. Aunque la estructura física de los servicios hospitalarios de urgencias ha cambiado en las últimas décadas, sigue presentando inadecuaciones. No parece haberse avanzado lo suficiente en incorporar estándares homologados de diseño y distribución de espacios, ni en dar valor a las propuestas de los profesionales de los propios servicios y de los representantes de los pacientes.

2. Ante la repetición de situaciones de saturación, se han establecido dependencias en las que permanecen los pacientes en espera de hospitalización, una vez completada la atención inicial en urgencias. Aun comprendiendo el objetivo de estas medidas —evitar la permanencia en pasillos y otros espacios— no deben considerarse un sistema eficaz, porque la permanencia en el SUH de pacientes con indicación de ingreso perturba la gestión del servicio y estos requieren de una atención especializada en planta de hospitalización.

3. Un uso generalizado y homologable de los métodos de triaje de pacientes permite una mejor planificación de las necesidades de los SUH para atender la gran demanda asistencial que reciben y, por tanto, ayuda en los objetivos de mejorar la calidad y el funcionamiento. Un manejo eficaz de estos sistemas permitiría implantar en determinados ámbitos territoriales medidas que aliviaran la carga asistencial en estos servicios, mediante la derivación sin visita médica de pacientes con cuadros más leves, coordinada con los recursos de urgencias extrahospitalarios del área sanitaria de influencia.

4. La implantación de la historia clínica electrónica y la compatibilidad entre las plataformas TIC de los diferentes Servicios de Salud constituye un requerimiento básico de eficacia y cohesión del SNS aún no completado, que afecta marcadamente a los servicios hospitalarios de urgencias. Los esfuerzos en esta materia que realizan las comunidades autónomas deben ir acompañados de herramientas eficaces de coordinación, cuyo impulso corresponde a la Administración General del Estado.

5. La rápida progresión de las herramientas TIC, y las oportunidades que ofrecen para la mejora de la equidad, la calidad y la seguridad en la atención sanitaria, pueden propiciar una mayor implicación de los pacientes en el proceso clínico y la disposición autónoma de sus antecedentes de salud, facilitando la accesibilidad de la documentación e información clínica por el conjunto del SNS. Estas herramientas permiten también superar algunos problemas detectados en los SUH para la adecuada atención a pacientes de colectivos vulnerables, singularmente personas con dificultades para expresar su estado de salud y los antecedentes relevantes.

6. La gestión de las urgencias es la gestión del tiempo, por lo que los cuadros de mandos deberían poder establecer los tiempos y fases de la atención al paciente (trazabilidad) mientras permanezca en el servicio de urgencias, como medida para procurar una atención más eficaz. Las aplicaciones informáticas implantadas en la mayoría de centros hospitalarios no tienen en cuenta los requerimientos específicos de la atención urgente, y son percibidas por el personal como una tarea añadida más que como un apoyo a su función. Las dificultades de manejo de algunas de estas aplicaciones pueden incrementar los riesgos para la actividad asistencial.

7. La presencia y suficiencia de profesionales adecuados debería estar garantizada en todas las franjas horarias. Los problemas de inadecuación se refieren principalmente a la excesiva dependencia de estas plantillas de la labor de los médicos internos residentes, que estarían supliendo en muchos momentos la insuficiencia de profesionales de las diversas plantillas implicadas.

8. Con carácter general, los médicos residentes asumen un grado excesivo de responsabilidad en la actividad asistencial de los SUH. Actualmente, los servicios de urgencias reciben en rotación, como parte del itinerario de formación, a los médicos residentes de las distintas especialidades, sin vinculación con el servicio, pero no forman a sus propios profesionales al no encontrarse reconocida la especialidad médica de

urgencias y emergencias. Esto excluye la tutorización de los residentes por parte de los médicos expertos de urgencias y no facilita la imprescindible labor de supervisión asistencial.

9. Las condiciones de trabajo en los SUH, el nivel de exigencia característico de esta atención, así como situaciones de tensión asociadas o que pueden derivar en conflictos, hacen de estos servicios entornos de riesgo por estrés laboral o lugares propicios para el desarrollo del conocido como «síndrome del trabajador quemado» (*burnout*). No parecen existir herramientas de gestión proactiva de estos riesgos.

10. La demanda de asistencia urgente por colectivos de personas en situación vulnerable (discapacidad, riesgo social, maltrato o violencia, enfermedad mental) precisaría de una mayor dotación de personal especialista en trabajo social en los SUH. Se acusa especialmente la carencia de estos profesionales en los horarios de tarde y noche.

11. Atendiendo a la importancia de los SUH en la actividad hospitalaria y, por lo tanto, en la atención sanitaria en general, resulta conveniente la definición de una especialidad médica y de enfermería de urgencias y emergencias que forme específicamente a estos profesionales y delimite el alcance de sus competencias clínicas.

12. La estructura física y funcional de los servicios de urgencia, las frecuentes situaciones de saturación de estos servicios y la todavía insuficiente cultura de respeto a la privacidad en el medio hospitalario no permiten, en muchos casos, garantizar la dignidad e intimidad de los pacientes.

13. Entre los indicadores de gestión más usados en el debate público, prima el relativo a las listas de espera sobre los que afectan a los SUH. Ello ocasiona frecuentes desajustes entre la programación de la actividad especializada y las demandas de hospitalización provenientes de los servicios de urgencias, que aportan el mayor número de ingresos. Desde la perspectiva de urgencias este desajuste prolonga la permanencia en estos servicios de

pacientes con orden de ingreso hospitalario, no siempre en condiciones adecuadas para su dignidad e intimidad.

14. La solución a las situaciones de saturación en los SUH no está principalmente en manos de los propios servicios. Resultaría preciso introducir en la práctica hospitalaria prioridades orientadas hacia la optimización de la gestión de camas, para lo que también habría que tener en cuenta a los responsables de los servicios de urgencia, por su capacidad de anticipar la demanda previsible.

15. El cierre de camas hospitalarias en época estival, como consecuencia del descenso de la demanda y actividad asistencial, es signo de eficiencia en la gestión de los recursos. No tiene justificación, por el contrario, en situaciones en las que se producen incrementos de la población y de la demanda potencial. La determinación del cierre temporal de camas exige evaluar específicamente las necesidades estructurales de los servicios de urgencias.

16. La atención en los servicios hospitalarios de urgencia a pacientes en fase terminal representa un fracaso del sistema, ya que en estas áreas no resulta posible garantizar a tales pacientes una muerte digna y preservar el duelo de familiares y allegados.

17. La formación de los profesionales sanitarios sobre los aspectos éticos relacionados con la autonomía de la voluntad de las personas es insuficiente. El consentimiento del paciente no siempre está precedido de la información adecuada para que éste pueda adoptar libremente una decisión sobre un procedimiento terapéutico o diagnóstico. En algunos supuestos, las posibles opciones o alternativas diagnósticas y terapéuticas se deciden por los profesionales sanitarios sin la participación del paciente.

18. El alto contenido técnico de algunos modelos para la prestación del consentimiento informado dificulta su comprensión. El lenguaje accesible, sencillo, claro y ajustado al receptor adquiere una mayor importancia en

supuestos de personas con discapacidad. Asimismo, la atención a personas en situación vulnerable requeriría documentos específicos para la prestación del consentimiento, adaptados a las especiales características de cada uno de los colectivos.

19. La implantación de las instrucciones previas o testamento vital es limitada. La insuficiente información sobre esta institución jurídica junto a razones de orden cultural justifican su escaso impacto. Si se atiende a pacientes de una Comunidad Autónoma distinta a la de residencia, existen dificultades para acceder a su historia clínica y, desde ésta, a la declaración de voluntad anticipada.

20. Las urgencias son una de las áreas asistenciales donde mayor es el riesgo para la seguridad de los pacientes. Las situaciones de saturación en estas áreas incrementan el riesgo de error humano y el aumento de la morbimortalidad.

21. Se asume una significativa incidencia de efectos adversos, evitables en buena parte, en pacientes atendidos en los servicios hospitalarios de urgencia; si bien no se declaran generalmente ni constan en los informes de alta. La falta de sensibilización en materia de seguridad y el temor a posibles consecuencias jurídicas son dos de los factores que justifican este bajo nivel de notificaciones.

22. En el marco europeo e internacional se han establecido normativamente sistemas de notificación de efectos adversos. En España, un mandato legal, aún no cumplimentado, prevé un registro que más allá de las previsiones legales habría de lograr la confianza y la participación de los profesionales sanitarios. El diseño de este sistema de notificación y registro plantea dificultades para asegurar su carácter no punitivo y, al tiempo, respetar el principio de responsabilidad de las administraciones sanitarias y de su personal.

23. Las personas inmigrantes en situación irregular tienen derecho a recibir del sistema público atención sanitaria de urgencia. Ese derecho, a veces, se ve dificultado por prácticas administrativas que generan inquietud y tienen efectos disuasorios. Para ofrecer mayor confianza a estos usuarios es necesario mejorar la formación del personal, evitar la emisión prematura de compromisos de pago y facturas y buscar que la constatación de la falta de residencia legal pueda realizarse de manera ágil a través de los servicios de trabajo social de los propios centros.

24. La legislación establece que los extranjeros «no registrados ni autorizados como residentes en España» recibirán asistencia sanitaria «de urgencia por enfermedad grave o accidente, cualquiera que sea su causa, hasta la situación de alta médica». El alta médica, que es el límite temporal de la asistencia debida, no debe confundirse con el alta de urgencias; de manera que la asistencia debe prolongarse más allá de la actuación de urgencias, hasta la resolución del problema de salud que dio lugar a la urgencia.

25. La priorización en la atención en los SUH y el acompañamiento por familiares o allegados de las personas especialmente frágiles resultan las medidas más eficaces para facilitar la adecuada atención de estos pacientes.

26. Los métodos de triaje implantados en buena parte de los SUH permiten una eficaz clasificación de los pacientes que acuden a los mismos. No obstante, para la atención a pacientes en situación más vulnerable (menores en edad pediátrica, personas mayores, personas con enfermedad mental, personas afectadas de determinadas discapacidades, personas en riesgo social), dichos métodos deberían incorporar información no estrictamente clínica que ayude a la mejor asistencia a estos usuarios.

27. La atención a determinados pacientes, especialmente menores de edad, mayores con déficit cognitivos, o personas con enfermedades mentales, requiere que en las plantillas de los servicios hospitalarios de urgencia se cuente con profesionales formados de manera específica en el trato y en los requerimientos asistenciales de cada uno de estos grupos de personas.

28. En los servicios hospitalarios de urgencias generales parece necesario disponer de espacios reservados para la espera y atención de los menores de edad, y para la atención a pacientes con indicios de maltrato o a los que su permanencia en las zonas comunes pueda implicar un menoscabo lesivo de su intimidad.

29. El acompañamiento por «facilitadores» para el trato con personas con enfermedad mental que requieran atención sanitaria urgente resulta una medida adecuada, para minimizar el uso de contenciones y facilitar la adecuada transmisión de la información. El acompañamiento por efectivos uniformados de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad puede resultar estigmatizador.

30. Las personas con discapacidad, especialmente los afectados por discapacidades sensoriales, ven frecuentemente limitada su capacidad de interlocución en los SUH por la carencia de medios adecuados de comunicación. También persisten carencias significativas sobre accesibilidad y disponibilidad de material adaptado.

31. Las previsiones sobre el envejecimiento de la población deben tenerse en cuenta para evitar una hiperfrecuentación innecesaria de pacientes crónicos. Se impone la identificación previa de las necesidades de estas personas para gestionar su atención sanitaria en los niveles más próximos a su entorno. Para las personas mayores, especialmente aquellas que padecen déficit cognitivos, es necesario mejorar la coordinación entre los SUH y los servicios extrahospitalarios para evitar la polimedicación innecesaria.

32. La existencia de protocolos específicos en la atención a pacientes potencialmente en exclusión social serviría para detectar problemas de salud complejos, más allá del motivo concreto de consulta. Esta práctica resultaría útil, además, para revelar potenciales alarmas de salud pública, que deban ser comunicadas.

33. La atención sanitaria de urgencia a personas en situación de riesgo social sin garantía de continuidad en el tratamiento tras el alta, supone un reto para la coherencia global del modelo sociosanitario. La gestión de estas situaciones excede de las posibilidades de resolución de los SUH y debe ser afrontada por las administraciones competentes, que deberían contar con recursos adecuados para permitir la atención de estas personas durante su convalecencia.

34. La atención de urgencia a personas custodiadas por Fuerzas y Cuerpos de Seguridad precisa de protocolos que clarifiquen la actuación de los profesionales, al menos sobre la garantía de la intimidad en la relación del paciente con los profesionales de la salud y de confidencialidad de la información clínica.

35. La introducción de programas de calidad en el ámbito de los servicios hospitalarios de urgencias es, hoy en día, una exigencia legal y, al mismo tiempo, una garantía del adecuado funcionamiento de tales servicios.

36. Si bien existe una implantación generalizada de protocolos o guías clínicas en los servicios de urgencias, se hace necesaria su constante actualización y una mayor adherencia de los profesionales a los mismos.

37. La acreditación de centros y servicios, en cuanto mecanismo externo de control y evaluación, es el método de calidad más aceptado y eficaz. En nuestro sistema sanitario aún no está generalizada la acreditación de los SUH, por lo que parece aconsejable establecer su exigencia legal o introducir medidas de incentivo para asumir estos procesos. Los procedimientos de acreditación habrían de contar con la opinión de los pacientes a través de entidades representativas, tanto en la fijación de estándares como en las fases de seguimiento y renovación.

38. Los sistemas de reclamaciones y sugerencias de los pacientes pueden constituir una herramienta muy eficaz en garantía de la calidad del servicio y de la participación de los pacientes en el mismo. No obstante, se aprecia que todavía no se encuentra asentada, ni en las administraciones sanitarias, ni en los usuarios, una auténtica «cultura de la reclamación».

39. Los pacientes aprecian una excesiva burocratización de las respuestas a sus reclamaciones. En la gestión de estas, se hace preciso garantizar la participación de los profesionales implicados en la asistencia sanitaria y ofrecer una respuesta rápida, fundada y, en su caso, que indique las medidas correctoras adoptadas. El examen de los motivos de reclamación por grupos integrados con pacientes y profesionales, u otros instrumentos análogos, permitiría alumbrar soluciones de carácter más general.

40. Las reclamaciones y sugerencias de los pacientes se clasifican de modo heterogéneo, lo que habría de corregirse para poder realizar análisis comparativos en los diversos Servicios de Salud y, por tanto, en el conjunto del Sistema Nacional de Salud.

1.2.5. CALIDAD ASISTENCIAL Y MÉTODOS DE ANÁLISIS/EVALUACIÓN.

1.2.5.1. Conceptos

En este apartado, desarrollaremos los valores que rigen la excelencia en la asistencia urgente, insistiendo en el cumplimiento de los protocolos o vías de actuación disponibles en el Servicio, sobre todo aquellos elaborados conjuntamente con otros servicios del Centro.⁷⁰

La gestión sistemática de los procesos (Gestión por Procesos) pretende reducir al máximo la variabilidad de estos, dentro de su habitual repetitividad, para intentar evitar la ineficacia, permite establecer indicadores para medir y evaluar la calidad del trabajo realizado, y permite aplicar ciclos de mejora en la organización.^{71,72}

Esto, conocido como estabilización de procesos, para proceder a su posterior mejora, comprende 4 fases, tal como refleja el llamado Ciclo de la mejora continua o Ciclo de Shewhart: Planificar-Desempeñar- Controlar- Ajustar⁷³ (figura 1).



Figura 1. Ciclo de Shewhart

Además elaboramos protocolos de otras patologías basándose en guías de sociedades científicas, o de las especialidades correspondientes, contrastándolos con los facultativos de la especialidad relacionada con los procesos. Por otra parte es fundamental su difusión dentro del SUH para conseguir los objetivos planteados, y aumentar la calidad de la asistencia, mediante la unificación y normalización de los procesos asistenciales, disminuyendo la variabilidad de las actuaciones y la calidad científico-técnica.

Asumimos que el ciudadano es el centro del Sistema Sanitario y que, sus necesidades, demandas, expectativas y satisfacción son los objetivos fundamentales de la política sanitaria.

Centramos el enfoque en el elemento básico del sistema sanitario, el proceso asistencial, integral y único, en el que la continuidad asistencial pasa a ser el criterio clave y determinante que inspira la organización y funcionalidad del sistema.³⁵

La continuidad asistencial, mucho más que la simple coordinación, es una visión continua y compartida del trabajo asistencial, en el que intervienen múltiples profesionales, en diferentes centros de trabajo, que actúan en tiempos distintos con un objetivo común: el ciudadano.¹¹

El papel de los Servicios de Urgencia Hospitalarios (SUH) en dicho modelo debe contribuir a generar más satisfacción en el ciudadano, actuando, entre otros aspectos, sobre los tiempos de asistencia, la accesibilidad a los servicios y la atención sanitaria personalizada.⁷⁴

Los planes funcionales son herramientas que pueden contribuir a la mejora de la calidad ofertada por las distintas unidades asistenciales.

El fin último del SUH es atender a cualquier ciudadano que demande asistencia sanitaria urgente, en el menor tiempo posible y con la mayor eficiencia. Para ello, el SUH adaptará, por un lado, la cartera de servicios para proveer aquellas prestaciones sanitarias con rentabilidad social para que sean

eficaces, efectivas y eficientes, y por otro, su organización interna para que esté centrada en el ciudadano y en la comunidad.¹¹

El Plan Funcional debe dar respuesta a algunas preguntas clave:⁷⁵

- ¿Qué actividad asistencial se está realizando?
- ¿Qué recursos humanos y materiales se están utilizando?
- ¿Con qué nivel de calidad?
- ¿Qué aspectos de la actividad se pueden mejorar?

Siguiendo los criterios establecidos por el modelo *European Foundation for Quality Management* (EFQM)⁷⁶ de Excelencia (figura 2), analizamos las actividades desarrolladas en el SUH.

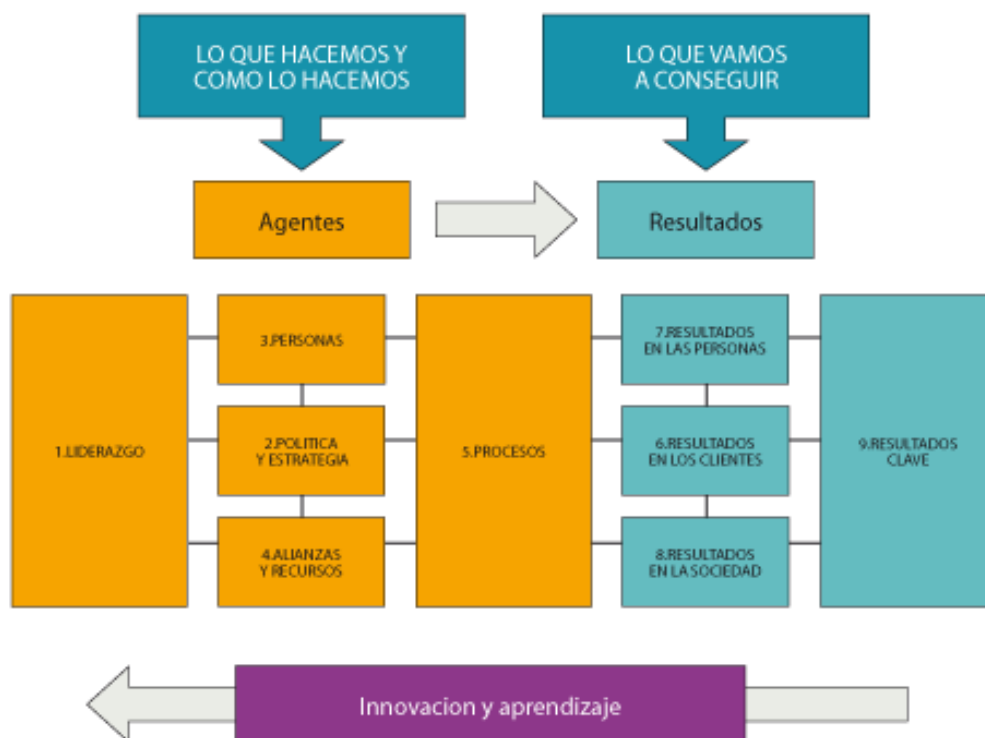


Figura 2. Modelo EFQM

1.2.5.2. Indicadores de calidad. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).⁷⁷

Hasta hace relativamente pocos años, en el Sistema Nacional de salud, la actividad asistencial realizada en los servicios de urgencias no ha tenido el adecuado soporte en los sistemas de información, lo que ha imposibilitado establecer mecanismos y herramientas de gestión de dicha actividad. Por lo mismo, no se había podido realizar una evaluación comparada en los servicios de urgencia hospitalarios (SUH) de la calidad y cantidad de sus prestaciones, entre otras razones por la inexistencia de un conjunto definido de indicadores que sirvieran como sistema de medida común y homogéneo para todos ellos.

Por todo ello, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), a través de su Comité Científico (CC), decidió en 1998 formar un grupo de trabajo para elaborar un conjunto mínimo de indicadores de actividad y calidad que permitieran la evaluación, seguimiento y comparación de las actividades de los servicios de urgencias.

A su vez, el antiguo INSALUD, dentro de su política de colaboración con las Sociedades Científicas, llegó al acuerdo con SEMES para la constitución de un grupo de trabajo que elaborase, teniendo como base el documento presentado por la Sociedad, un Plan de Calidad en los Servicios de Urgencias que pudiera ser de aplicación en todos los hospitales. Este plan debía incluir la monitorización de una serie de indicadores básicos y el desarrollo de protocolos de actuación ante situaciones clínicas frecuentes. Para esto último se contó además con la participación de miembros de las Sociedades Científicas relacionadas con el protocolo a diseñar.

De aquellas reuniones de trabajo, surgieron un conjunto de indicadores que pretendían establecer un sistema común, homogéneo y fiable de información en los servicios de urgencias, y que reflejaban de un modo claro, fiable y significativo los perfiles básicos de la actividad asistencial de la mayoría de los servicios de urgencias, dejando abierta la posibilidad de estudiar y aceptar sugerencias que tendiesen a completarlo y perfeccionarlo.

Dependiendo del concepto a medir, los indicadores pueden ser de dos tipos:

- de demanda/actividad (por ejemplo, número de pacientes atendidos por cada mil habitantes y año), también conocidos como de cantidad, y que tienen un valor informativo para evaluar el uso de los recursos asistenciales y su gestión, además de permitir una comparación de la actividad del centro con otros servicios de urgencias de otros centros.
- de calidad de las actividades (por ejemplo, tiempo medio de demora en la atención a los pacientes), aquellos que miden aspectos cualitativos del proceso de asistencia de la urgencia; estos indicadores miden el funcionamiento del servicio de urgencias desde el punto de vista organizativo y de la calidad de los procesos.

1.2.5.3. Barómetro Sanitario 2014. Resumen Ejecutivo. Urgencias Hospitalarias.⁷⁸

El 79,7 % de las personas que utilizaron los diferentes Servicios de Urgencias del SNS manifiestan que fueron atendidos muy bien o bien y solamente un 6,4% se consideran *mal o muy mal* atendidas. El 65,3 % de los pacientes manifiestan que su asistencia se realizó con mucha o bastante rapidez. Otra tercera parte (33,8 %) cree que se habría hecho con *poca o ninguna rapidez*.

1.3. Asistencia Sanitaria en el Estado Español

1.3.1. ANTECEDENTES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

Desde la Ley de Bases de Sanidad Nacional de 1944 hasta la Ley General de 1986, la beneficencia atendía las necesidades de la población sin recursos y las de los trabajadores de la industria y el comercio; era pues un sistema liberal y un Estado benefactor. Tras la creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad en 1942 (Instituto Nacional de Previsión), quedaban cubiertas ciertas prestaciones: medicina general, algunas especialidades quirúrgicas, y la dispensación de productos farmacéuticos -que se fueron ampliando con el tiempo-. Con la incorporación de nuevos colectivos con regímenes especiales en los años 50-60, se generalizó la Seguridad Social. En 1977, se crea el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. En 1978 tras el desdoblamiento del Instituto Nacional de Previsión se crea el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) que se encarga de la gestión de la asistencia sanitaria de la seguridad social (Real Decreto-Ley 36/1978). La organización del sistema sanitario en España cambió con La Ley General de Sanidad de 25 de abril de 1986 (Ley 14/1986 BOE 1986).

1.3.2. EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD⁷⁹

La financiación, cobertura y la provisión de los servicios sanitarios definen los diferentes sistemas sanitarios. Existen dos modelos básicos: el modelo Bismark o de Seguridad Social, financiado por las cotizaciones de empresarios y trabajadores, y el modelo Beveridge o de Sistema Nacional de Salud, donde la cobertura es universal y es financiado por los impuestos. El Sistema Nacional de Salud español sigue este último modelo, configurado como el conjunto de los Servicios de Salud de la Administración del Estado y de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas en los términos establecidos en la Ley General de Sanidad de 25 de abril (Ley 14/1986 BOE 1986). En el Art.1.2 I de la Ley 14/1986 BOE 1986 viene definido la titularidad del derecho de protección de la salud: "son titulares del derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria todos los españoles y los ciudadanos extranjeros que tengan establecida su residencia en el territorio nacional".

1.3.3. ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA^{80,81}

Según la Ley 14/1986 BOE 1986: “una vez superadas las posibilidades de diagnóstico y tratamiento de la atención primaria, los usuarios del Sistema Nacional de Salud tienen derecho, en el marco de su Área de Salud, a ser atendidos en los servicios especializados hospitalarios”, quedando así establecidos los diferentes niveles asistenciales; cada necesidad está cubierta por prestaciones acordes con la misma. La asistencia queda así establecida en dos niveles, y la atención urgente no está considerada como nivel asistencial autónomo. Los centros de asistencia sanitaria serán de atención primaria o asistencia especializada. Pertenecen al nivel especializado bajo la tutela del hospital los especialistas de ambulatorio o centros periféricos de especialidades. Las urgencias están adscritas a la atención primaria, a los hospitales y a la atención a emergencias fuera de centros sanitarios y catástrofes a través de organizaciones específicas, como por ejemplo el SUMMA112 y el SAMUR en Madrid (figura 3).

Según el Art.56 Ley 14/1986 BOE 1986, el ÁREA de SALUD es la estructura fundamental del sistema sanitario, responsable de la gestión unitaria de los centros y establecimientos del Servicio de Salud de cada comunidad autónoma y de las prestaciones sanitarias y programas sanitarios que estas han de llevar acabo

A su vez el Área de Salud se divide en zonas básicas de salud, atendiendo a criterios de población, geográficos, epidemiológicos y de infraestructuras y recursos sanitarios disponibles.

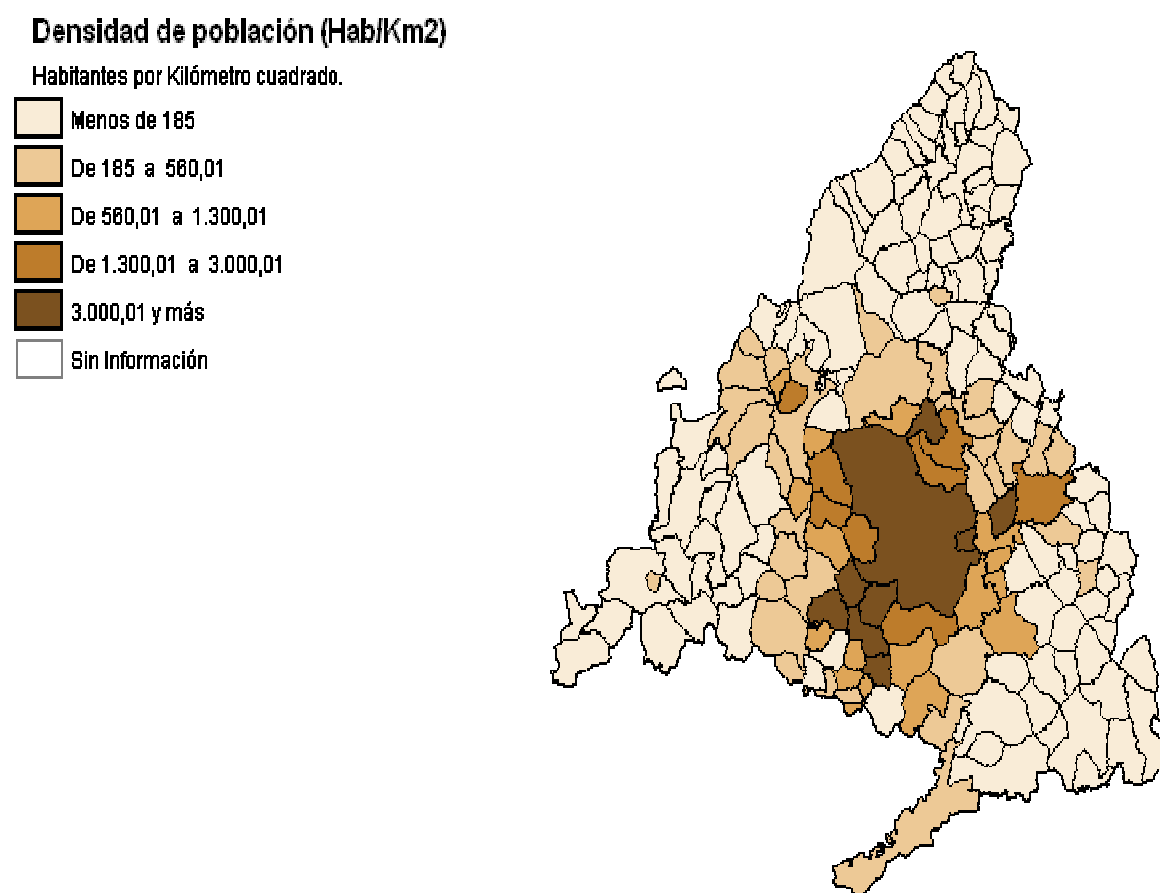


Figura 3. Organización de la atención urgente

1.4. Organización de la Asistencia Sanitaria en la Comunidad de Madrid

1.4.1. DATOS DEMOGRÁFICOS⁸²

La Comunidad de Madrid, con una extensión de 8028 km², tiene una población (2014) de 6.454.440 habitantes (3.099.641 hombres y 3.354.799 mujeres), con una densidad de población de 801,62 habitantes/km², si bien con una distribución muy heterogénea como puede observarse en el mapa (figura 4).



Fuente: Padrón Continuo

Figura 4. Mapa de densidad de población en la Comunidad de Madrid (2014)

La población de la Comunidad de Madrid ha experimentado en los años más recientes importantes cambios en relación con las tendencias que se habían registrado en los últimos lustros. Las últimas cifras padronales apuntan a un brusco frenazo del crecimiento observado en el decenio pasado, y los últimos datos provisionales parecen confirmar la tendencia (gráfico 1).

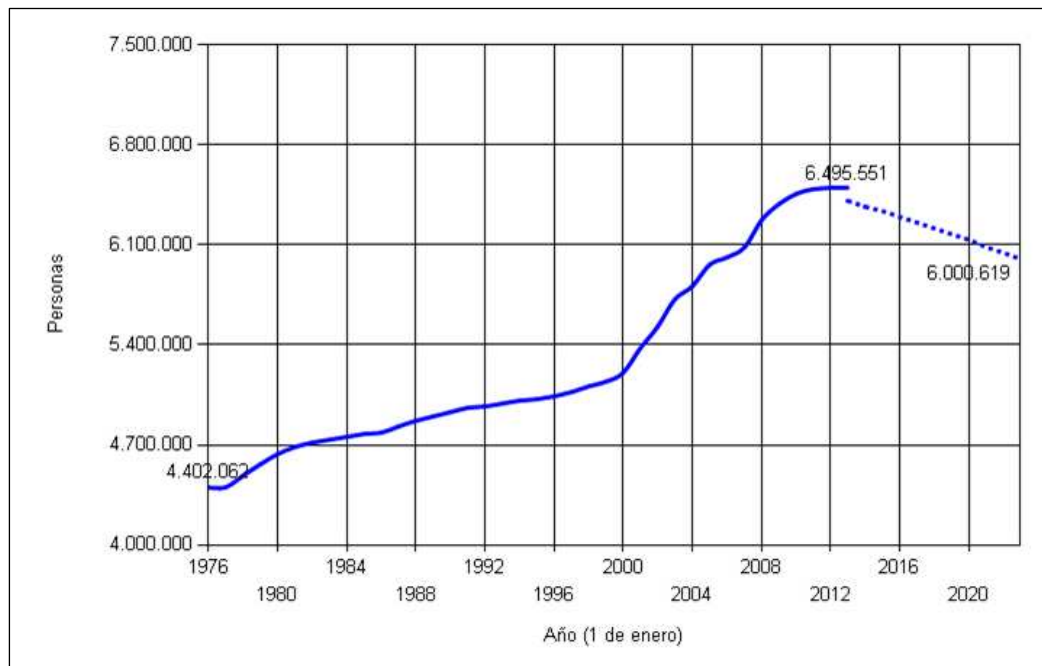


Gráfico 1. Crecimiento global en la población de la Comunidad de Madrid (1976-2012)

En la pirámide (gráfico 2) que muestra la distribución por edad y sexo de la población actual de la Comunidad de Madrid se observa el efecto de las dinámicas demográficas. En la cima de la estructura por edades se aprecia el mayor peso de las mujeres ancianas. Se aprecia asimismo el menor tamaño de las generaciones nacidas durante la Guerra Civil y la inmediata posguerra, así como la mayor natalidad del año 1940. Destaca en la pirámide madrileña el gran peso de los adultos jóvenes –que se van trasladando progresivamente a edades más maduras a medida que avanza el año de observación- y el fuerte descenso de la fecundidad experimentado desde 1975. A partir de finales de siglo vuelve a ensancharse, como resultado tanto de la natalidad de la creciente población extranjera que llega a vivir a Madrid, como del paso por el tramo de edades más fecundas de las generaciones muy llenas nacidas en los años sesenta y setenta del siglo XX. En los años más recientes se puede observar un incipiente estrechamiento de la base de la pirámide, consecuencia del menor número de nacimientos registrados estos años, y que previsiblemente continuará en los próximos.

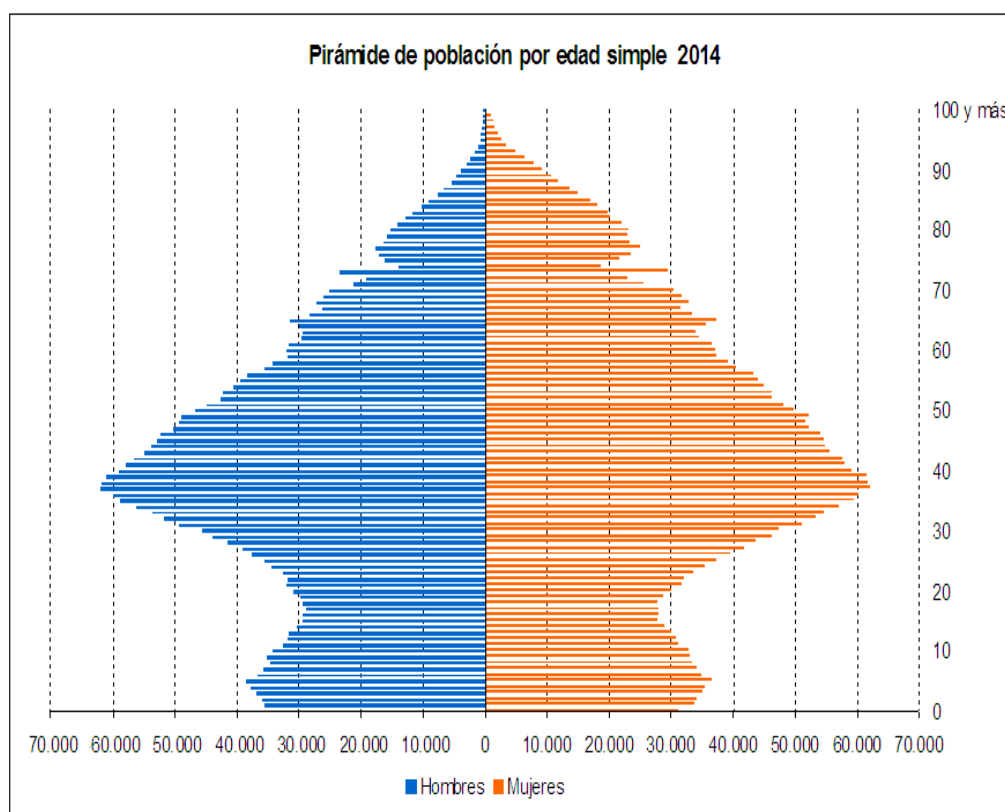


Gráfico 2. Pirámide de Población de la Comunidad de Madrid (2014)

En la evolución de la población madrileña las migraciones siempre han jugado un papel fundamental. Durante decenios, Madrid fue destino de gran cantidad de personas procedentes de otras provincias españolas. Posteriormente, durante los años ochenta y noventa del siglo XX, el crecimiento migratorio se redujo drásticamente. Desde inicios del siglo XXI se aprecia un nuevo patrón marcado por una fuerte inmigración desde el extranjero. Sin embargo en los últimos años se observa una disminución en el número de residentes de nacionalidad extranjera y así desde 2011, por primera vez en muchos años, el número de residentes de nacionalidad extranjera disminuye (1.067.585 en 2011 y 1.079.944 en 2010) y los últimos datos provisionales parecen confirmar esta tendencia. La evolución reciente de la fecundidad de la Comunidad de Madrid refleja la sensibilidad de este fenómeno demográfico ante los cambios sociales y económicos. Tras una década larga de incremento de los indicadores de natalidad y fecundidad, a partir de 2009 vuelven a dibujar una tendencia decreciente. En la Comunidad de Madrid los hijos se tienen actualmente a una edad tardía (32,65 años en promedio).

En el gráfico 3 se observa el crecimiento demográfico de la población de la Comunidad de Madrid desde 1976, con sus distintos componentes: Crecimiento natural (nacimientos menos defunciones) en verde oscuro y el crecimiento migratorio (inmigrantes menos emigrantes) verde más claro. Los datos a partir de 2013 son proyecciones de población.

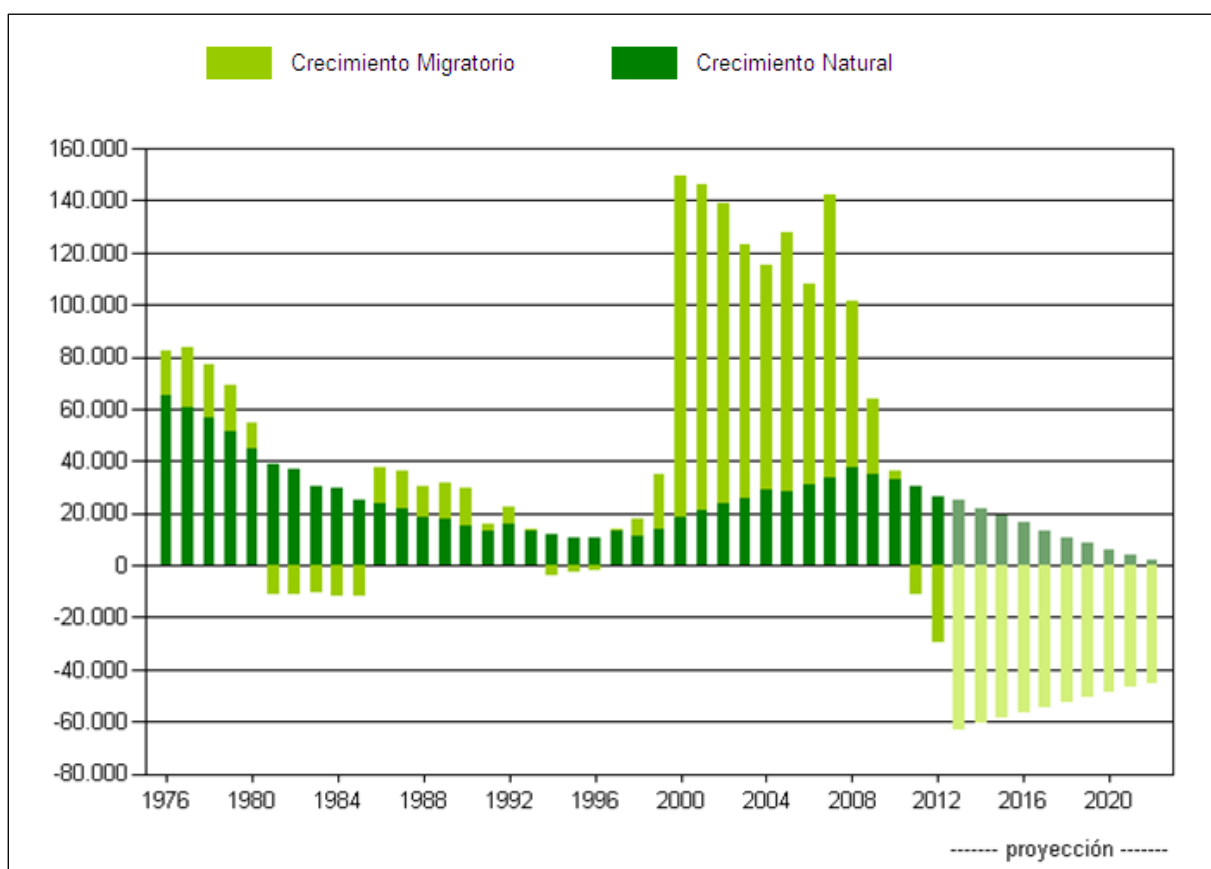


Gráfico 3. Crecimiento demográfico de la población de la Comunidad de Madrid desde 1976

1.4.2. INDICADORES DE SALUD - TASAS DE MORTALIDAD⁸³

Una vez ajustadas por edad, las tasas de mortalidad de la población de la Comunidad de Madrid, como las españolas, muestran una tendencia claramente descendente a lo largo de los últimos 35 años. La mejora es muy importante y constante, con la sola excepción de la segunda mitad de los años ochenta e inicios de los noventa, durante los cuales las tasas empeoraron entre los hombres y se mantuvieron estables entre las mujeres, debido no sólo, pero sí en buena medida, al empeoramiento de la mortalidad de los adultos jóvenes –especialmente los hombres- fundamentalmente por causas asociadas a hábitos y estilos de vida (accidentes de tráfico, VIH-sida y abuso de drogas).

A lo largo de todo el periodo la Comunidad de Madrid presenta una mortalidad general más favorable que en el conjunto de España. Como consecuencia de la mejora de la mortalidad, las esperanzas de vida han tendido a aumentar pasando de 70,6 años de esperanza de vida al nacer en hombres y 76,0 en mujeres en el año 1975 a 80,5 y 86,4 en 2010. Entre los años 2005 y 2010 el aumento de la esperanza de vida se ha debido principalmente a la mejora de la mortalidad de la población adulta madura (de 50 y más años de edad), y especialmente de la anciana (70 y más).

Desglosando por las principales causas de muerte, se observa también como son las enfermedades del sistema circulatorio las que están detrás de la mayor parte de esa mejora de la mortalidad de las personas mayores, seguida de las enfermedades respiratorias -sobre todo en los hombres-. La aportación de los tumores en este grupo abierto de edad es mucho menos significativa, aunque sí lo es en los varones de 50-69 años de edad. La contribución de las causas externas es importante en el grupo de hombres de 15 a 49 años de edad.

La disparidad de la esperanza de vida al nacer entre hombres y mujeres (5,9 años en 2010 en favor de éstas) se explica también fundamentalmente por la mortalidad diferencial en adultos y ancianos: Todos los grandes grupos de causas muestran una peor mortalidad en hombres que en mujeres, pero son

principalmente las peores tasas de tumores en hombres de 50 y más años las que más contribuyen a la brecha de supervivencia por sexo. Como ha ocurrido desde 2006, el número de defunciones, la mortalidad proporcional y las tasas brutas de mortalidad por tumores para el conjunto de ambos sexos superan en 2010 a las del sistema circulatorio, debido al continuado descenso de la mortalidad de estas últimas. Esto es así también en los varones. En las mujeres, las enfermedades circulatorias siguen siendo la causa con mayor número de defunciones, pero una vez ajustada por edad (método directo, población estándar europea OMS) los tumores pasan a ser la primera causa también entre ellas. Las cinco causas específicas (lista reducida, CIE-10) con mayor número de defunciones coinciden en todas las Direcciones Asistenciales.

	Tasas brutas (por 100 mil)			Tasas ajustadas* (por 100 mil)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
I. Infecciosas	12,53	13,03	12,06	8,28	10,68	6,26
II. Tumores	196,22	241,32	154,39	139,38	200,01	96,28
III. Sangre, inmunidad	2,15	1,77	2,51	1,30	1,43	1,22
IV. Endocrinas	15,83	13,10	18,36	8,53	9,71	7,58
V. Mentales	14,87	9,24	20,09	7,12	6,63	7,20
VI. Sist. nervioso	33,81	24,81	42,15	18,53	18,84	17,83
VII. Ojo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIII. Oído	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IX. Circulatorias	168,10	141,87	192,42	90,96	107,93	76,64
X. Respiratorias	99,24	102,44	96,27	52,15	74,97	38,07
XI. Digestivas	30,54	31,64	29,52	18,88	25,70	13,39
XII. Piel	1,87	0,93	2,75	0,93	0,72	1,02
XIII. Osteomusculares	3,65	2,61	4,63	2,06	2,02	2,06
XIV. Genitourinarias	20,88	18,09	23,46	10,63	13,15	9,11
XV. Maternas	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02
XVI. Perinatales	2,76	3,09	2,45	3,95	4,14	3,74
XVII. Congénitas	1,55	1,45	1,64	1,87	1,68	2,09
XVIII. Mal definidas	42,23	50,37	34,69	30,58	43,43	19,77
XX. Externas	13,78	15,87	11,85	9,49	13,19	6,49
Desconocido	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Todas las causas	660,03	671,62	649,27	404,66	534,24	308,77

Tabla 1. Tasas brutas y Tasas ajustadas de mortalidad Comunidad de Madrid (2010)

En la tabla 1 observamos la Tasa bruta de mortalidad (nº de fallecimientos entre población a riesgo por 100 mil habitantes) y la Tasa ajustada de mortalidad (tasa de mortalidad ajustada por edad con la población europea) por grandes grupos de causas.

En los siguientes gráficos (4 y 5) observamos las Tasas ajustadas de mortalidad por todas las causas (tasa de mortalidad ajustada por edad con la población europea) para hombres y mujeres de España y la Comunidad de Madrid. Se analiza la serie histórica 1975 – 2012.

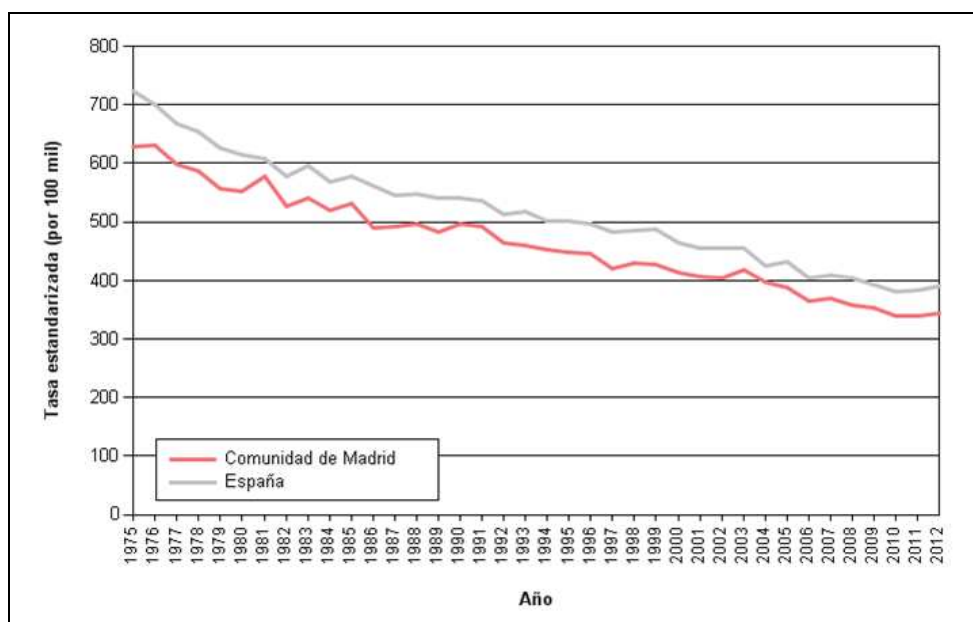


Gráfico 4. Tasas ajustadas de mortalidad por todas las causas (tasa de mortalidad ajustada por edad con la población europea). Mujeres

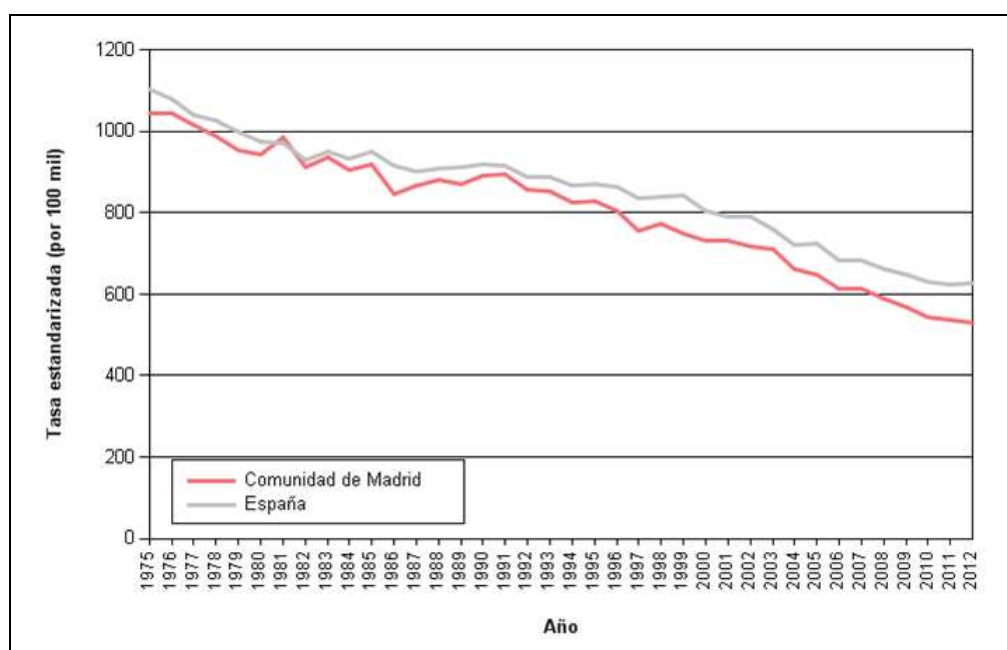


Gráfico 5. Tasas ajustadas de mortalidad por todas las causas (tasa de mortalidad ajustada por edad con la población europea). Hombres

Por último, presentamos las tasas de mortalidad estandarizadas por edad: la más alta, la más baja, la de la Unión Europea (27 países), España y la de la Comunidad de Madrid (gráfico 6).

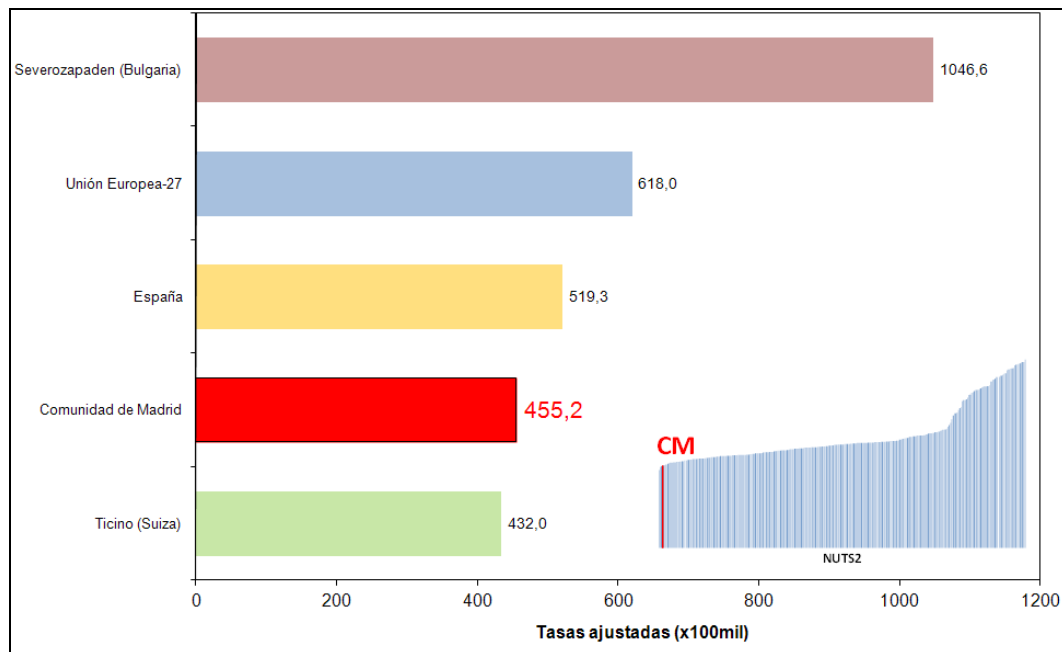


Gráfico 6. Tasas de mortalidad estandarizadas por edad de la Unión Europea (27 países), España y Comunidad de Madrid.

1.4.3. ESTRUCTURA SANITARIA

El Decreto 77/1985, de 17 de julio, (BOCM núm. 182, de 2 de agosto), aprobó provisionalmente la zonificación de Salud y Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid. Posteriormente, el Decreto 19/1988, de 9 de marzo, (BOCM núm. 64, de 16 de marzo), deroga la anterior zonificación y por Decreto 117/1988, de 17 de noviembre, (BOCM de 24 de noviembre), se aprueba definitivamente la zonificación, en base a Áreas de Salud, definidas en función de Distritos Sanitarios y Zonas Básicas de Salud.

El Decreto 187/1998, de 5 de noviembre, (BOCM núm. 275, de 19 de noviembre) por el que se aprueba la actualización de la Zonificación Sanitaria de la Comunidad, establece la distribución en Zonas Básicas, Distritos Sanitarios y 11 Áreas de salud.

La Ley 6/2009, de 16 de noviembre, (BOCM núm. 274, de 18 de noviembre), de Libertad de elección en la Sanidad de Madrid, modifica la Ley 12/2001, de 21 de diciembre y organiza el territorio de la comunidad de Madrid en un Área Sanitaria única.

El Decreto 52/2010, de 29 de julio, (BOCM núm. 189, de 9 de agosto), establece en el Área única de salud, como estructuras básicas, la zona básica de salud, siendo esta, el marco territorial de la Atención Primaria donde desarrolla su actividad sanitaria el centro de salud.

El órgano de dirección de Atención Primaria es la Gerencia de Atención Primaria, de la cual depende la Gerencia Adjunta de Asistencia Sanitaria de la cual a su vez dependerán las 7 Direcciones Asistenciales, cada una de las cuales ejercerá responsabilidad directa sobre grupos homogéneos de zonas básicas de salud.

La estructura denominada Dirección Asistencial, es la que se va a utilizar a partir del año 2010 para agrupar las zonas básicas en el Catálogo de Centros de Atención Primaria y para la desagregación de los datos estadísticos de recursos, población y actividad del Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP).

Área sanitaria única (figura 5):

- Dirección asistencial Centro
- Dirección asistencial Este
- Dirección asistencial Noroeste
- Dirección asistencial Norte
- Dirección asistencial Oeste
- Dirección asistencial Sur
- Dirección asistencial Sureste

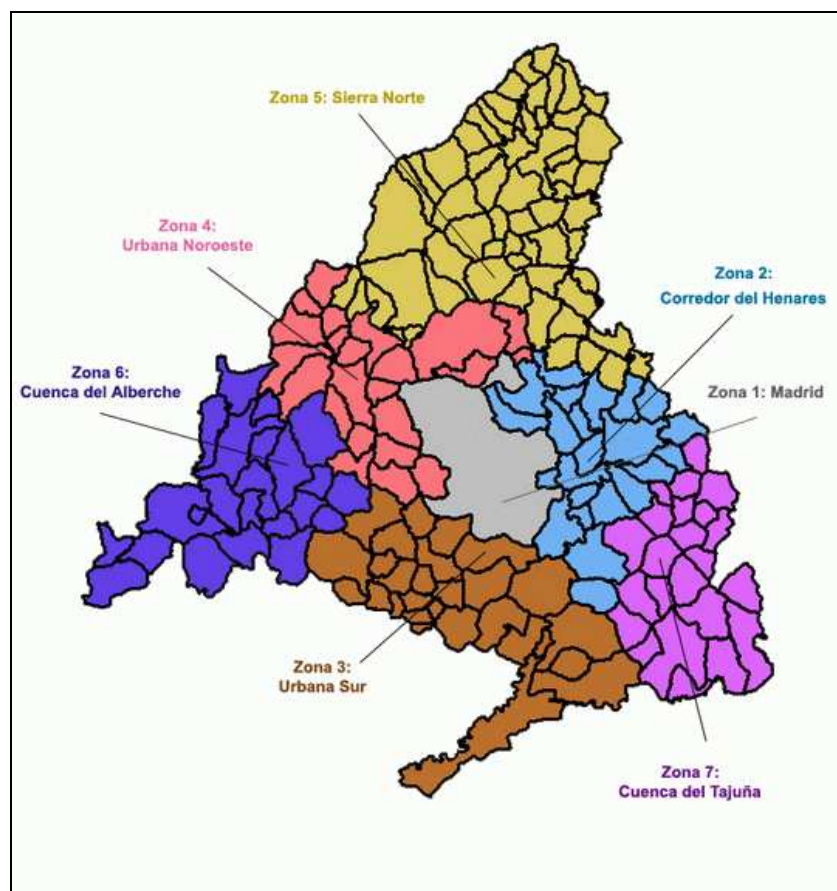


Figura 5. Zonificación Sanitaria Comunidad de Madrid (2010)

1.5. Hospital Universitario del Sureste⁸⁴

1.5.1. MARCO GEOGRÁFICO. ZONA DE INFLUENCIA. PIRÁMIDE DE POBLACIÓN.

El Hospital Universitario del Sureste (Arganda del Rey) tiene una superficie de más de 45.000 metros cuadrados y dispone de 132 camas (en habitaciones individuales) y cinco quirófanos. Se trata de un edificio flexible y modular, concebido con capacidad para modificar su estructura en función de las necesidades futuras. Distribuido en patios interiores que proporcionan al interior luz natural, el área técnica está a su vez separada del resto y ocupa un edificio diferenciado. Dispone de nueve plantas, las dos inferiores destinadas a plazas de aparcamiento.



Figura 6. Mapa de la zona asignada

Isocronas: Tiempo y Espacio de Centros de Salud/Consultorios de Localidades adscritas (gráfico 7).

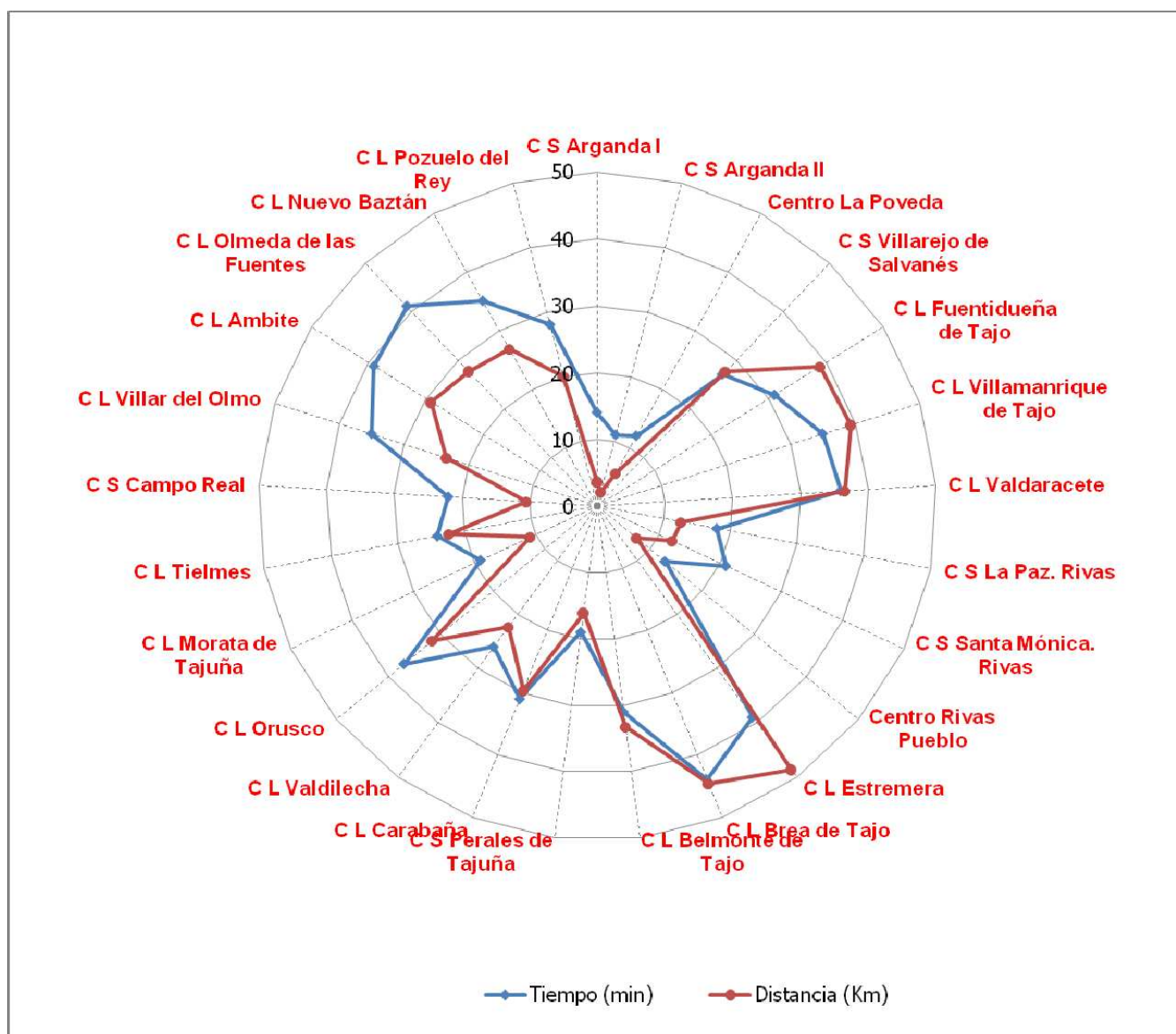


Gráfico 7. Isocronas: Tiempo y Espacio de Centros de Salud/Consultorios de Localidades adscritas

ZONA DE INFLUENCIA

(Equipos de Atención Primaria y Zonas Básicas de Salud)

Arganda del Rey	Rivas (Santa Mónica)
Arganda - Felicidad	Rivas (La Paz)
Campo Real	Rivas Vaciamadrid
Perales de Tajuña	Villarejo de Salvanés

Tabla 2. Equipos de Atención Primaria y Zonas Básicas de Salud

NOMBRE CENTRO	LOCALIDAD	POBLACIÓN (31/12/2012)			
		< 14	14-64	>= 65	TOTAL
C.S. Arganda	Arganda del Rey	4.439	15.671	2.306	22.416
C.S. Arganda-Felicidad	Arganda del Rey	4.949	21.938	2.770	29.657
C.S. Campo Real	Campo Real	2.481	1.572	9.891	13.944
C.S. La Paz	Rivas Vaciamadrid	4.708	22.204	1.852	28.764
C.S. Perales de Tajuña	Perales de Tajuña	2.844	12.094	3.285	18.223
C.S. Santa Monica	Rivas Vaciamadrid	9.535	29.904	1.946	41.385
C.S. Villarejo de Salvanés	Villarejo de Salvanés	2.092	9.224	2.447	13.763
	TOTAL	31.048	120.926	16.178	168.152

Tabla 3. Centro de Salud Zonas Referencia

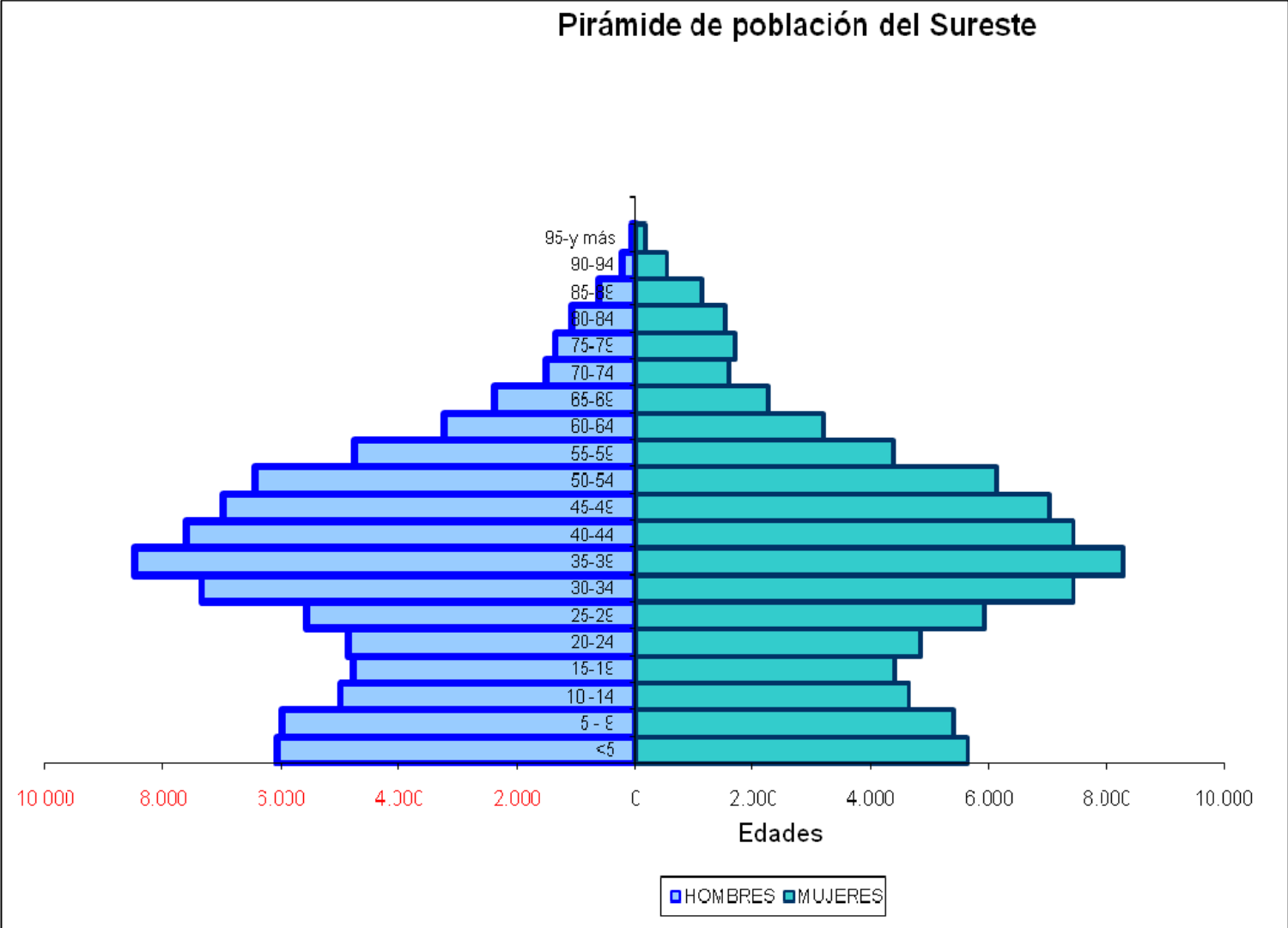


Gráfico 8. Pirámide de Población Zona asignada al HUSES

**1.5.2. CARTERA DE SERVICIOS. ESPECIALIDADES DISPONIBLES.
CENTRO- HOSPITAL DE REFERENCIA SI NO ESTÁ INCLUIDO.**

Alergia	Sí
Análisis Clínicos/Bioquímica	Sí
Genética	H.U. La Paz
Inmunología	H. U. Gregorio Marañón/UCL
Microbiología y Parasitología	Laboratorio Central
Anatomía patológica	Sí
Anestesiología/Reanimación	Sí
Angiología y Cir. Vascular	H. U. Gregorio Marañón
Aparato Digestivo	Sí
Cardiología	Sí
Hemodinámica	H. U. Gregorio Marañón
Cir. Cardíaca	H. U. Gregorio Marañón
Cir. General y Digestivo	Sí
Cir. Maxilofacial	H. U. Gregorio Marañón
Cir.Ortopédica Traumatología	Sí
Cir. Pediátrica	H. U. Gregorio Marañón
Cir. Plástica	H. U. Gregorio Marañón
Cir. Torácica	H. U. Gregorio Marañón
Dermatología	Sí
Endocrinología y Nutrición	Sí
Farmacología Clínica	H. U. La Princesa
Farmacia hospitalaria	Sí
Geriatría	Sí
Ginecología y Obstetricia	Sí

Reproducción asistida	H. U. Gregorio Marañón
Hematología y Hemoterapia	Sí
Med. Física y Rehabilitación	Sí
Med. Intensiva	Sí
Med. Interna	Sí
Medicina Nuclear	H. U. Gregorio Marañón
Med Preventiva/Salud Pública	Sí
Neumología	Sí
Neurología	Sí
Neurofisiología clínica	H. U. Gregorio Marañón
Neurocirugía	H. U. Gregorio Marañón
Oftalmología	Sí
Oncología Médica	Sí
Oncología Radioterápica	H. U. Gregorio Marañón
Otorrinolaringología	Sí
Pediatría	Sí
Neonatología	Sí
Psiquiatría	Sí
Psicología Clínica (Salud Mental)	Sí
Radiodiagnóstico	Sí
Radiofísica hospitalaria	H. U. Gregorio Marañón
Reumatología	Sí
Urología	Sí
Urgencias	Sí

1.5.3. RECURSOS MATERIALES

- Camas Instaladas 132
- Quirófanos Instalados 5
- Paritorios 3
- Locales de consulta en el hospital 92

1.5.4. HOSPITAL DE DÍA (NÚMERO DE PUESTOS)

- Médico 11
- Quirúrgico 15

1.5.5. HEMODIÁLISIS

- Número de puestos 14

1.5.6. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- Mamógrafos 1
- TAC 1
- RMN 1
- Ecógrafos en Radiodiagnóstico 4
- Ecógrafos en otros servicios 5
- Sala convencional de Rayos X 4
- Telemando 1

1.5.7. COMISIONES CLÍNICAS

- Central de Garantía de Calidad
- Calidad Percibida
- Cáncer
- Cuidados Paliativos
- Docencia
- Ética asistencial
- Farmacia y Terapéutica
- Gestión del conocimiento e Investigación
- Historias Clínicas
- Infección Nosocomial y Política Antimicrobiana
- Morbi-mortalidad
- Protocolos y Vías Clínicas
- Quirúrgica
- Seguridad del Paciente
- Hospital sin Humo
- Ulceras por Presión y Heridas
- Urgencias
- Hospitalaria Contra la Violencia
- Transfusiones

1.6. Servicio de Urgencias del Hospital Universitario del Sureste

1.6.1. BREVE HISTORIA DEL FUNCIONAMIENTO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HUSES: DE LA “COMPARTIMENTALIZACIÓN” AL INTENTO DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

El Servicio de Urgencias del HUSES comenzó a funcionar en abril del año 2008. En aquel momento, la plantilla del mismo estaba formada por 7 facultativos, 20 enfermeras, 10 auxiliares de enfermería, un Supervisor de enfermería y un Coordinador.

Dada la escasez de plantilla, la asistencia estaba muy “compartimentada”, en el sentido que era fundamental el trabajo de distintos especialistas adscritos a otros Servicios del Hospital para poder llevar a cabo la asistencia.

Así, los pacientes tras ser triados (labor realizada desde el comienzo por Enfermería), podían ser valorados en primera instancia, dependiendo del motivo de consulta, tanto por facultativos de Urgencias como por traumatólogos, cirujanos, internistas....

Con el tiempo, fuimos viendo que esta no era la mejor manera de dar la deseada continuidad asistencial a los pacientes, por lo que, en el transcurso de estos años hemos implementando diversos cambios organizativos hasta llegar al funcionamiento establecido en el día de hoy.

Ubicación de los pacientes

Estructuralmente, el Servicio consta de 4 “espacios”, a saber:

+ Área de consulta: donde ubicamos a los pacientes autónomos con niveles de gravedad en triaje 3- 4-5.

+ Área de Boxes: ubicamos a los pacientes no autónomos o que precisan estar tumbados, con niveles de gravedad en triaje 3-4-5.

+ Área de Observación: esta zona, así mal llamada, acoge tanto a pacientes con nivel de gravedad en triaje 1-2, como a pacientes en principio valorados en cualquiera de las otras dos áreas antes mencionadas y que, bien por situación clínica que precisa de una mayor vigilancia y/o tratamiento intensivo, bien por precisar un tiempo de observación, bien por estar saturados los boxes y estar ingresado en espera de cama, pasan a este área.

+ Área de Box Vital: ubicamos pacientes triados con nivel de gravedad 1 ó 2.

Al igual que la reubicación/adaptación de espacios físicos, a lo largo del tiempo la distribución y organización del trabajo de los RRHH ha ido cambiando.

(2008- agosto 2010)

+ dependiendo del motivo de consulta, los pacientes eran valorados en primera instancia por cualquiera de los facultativos antes mencionados (urgenciólogos, traumatólogos, cirujanos, psiquiatras, internistas/especialistas médicos.....), de tal forma que se diferenciaba en el Servicio de Urgencias u área de consulta médica y otro de consulta quirúrgica. Había una enfermera y un auxiliar de enfermería en cada una de éstas áreas.

+ la patología no quirúrgica del área de observación y las incidencias e interconsultas que solicitaban el resto de especialidades quirúrgicas y Psiquiatría de los pacientes bajo su responsabilidad, era atendida de lunes a viernes por la mañana por 2 internistas adscritos al Servicio de Medicina Interna, y el resto del día y fines de semana/festivos por 2 especialistas médicos (excepto Cardiología, Nefrología y Aparato Digestivo), que estaban también encargados de las incidencias médicas que pudieran surgir en los pacientes ingresados en las distintas plantas de hospitalización. Asimismo, eran los encargados de atender, junto a los urgenciólogos, a los pacientes con patología médica ubicados en el Box Vital.

Tanto los internistas como los distintos especialistas médicos dependían jerárquicamente, bien del Jefe de Medicina Interna, bien del Jefe de Sección del Servicio a que pertenecieran, pero no del Coordinador de Urgencias.

En cuanto al personal de enfermería se refiere, para el área de Observación estaban asignadas 2 enfermeras y 2 auxiliares de enfermería para las 18 camas.

(Septiembre 2010- diciembre 2011)

+ con el paso del tiempo, conseguimos aumentar la plantilla del Servicio de Urgencias, con lo que toda la patología con nivel de gravedad 3, 4 y 5, empezó a ser valorada en primera instancia por los facultativos del mismo, quedando como interconsultores (2ª valoración) los traumatólogos y cirujanos de guardia. En este momento aún se dejaba para primera valoración por cirugía los pacientes con patología potencialmente quirúrgica, y que desde el triaje eran ubicados en la sala de observación.

+ tras analizar algunos problemas detectados en la ubicación de los pacientes desde el triaje, realizamos conjuntamente por la Jefatura de Medicina Interna, Coordinación de Urgencias y Supervisor de Enfermería de Urgencias, un documento para la ubicación de los pacientes en función de una serie de patologías más prevalentes . Asimismo, elaboramos un documento con criterios para la ubicación de los pacientes en los Boxes.

+ los pacientes, independientemente de su ubicación, están bajo la responsabilidad del Servicio correspondiente, que solicita, si así lo considera oportuno, Interconsulta a quien corresponda (bien de especialidad médica hacia especialidad quirúrgica/psiquiatría, bien la viceversa –de especialidad quirúrgica/psiquiatría a especialidad médica-).

+ en este período, la distribución de RRHH en el área de observación no se modificó.

(9 enero 2012-diciembre 2014)

Realizamos una serie de cambios organizativos, tanto a nivel de RRHH, como de distribución de tareas, con el objeto de intentar mejorar, tanto la continuidad de la calidad asistencial, como la seguridad de los pacientes:

- + triaje: como desde los orígenes, sigue siendo una enfermera con una antigüedad mínima de 1 año en el Servicio quien realiza esta labor.

- + “sustituimos” de lunes a viernes de 8 a 15 horas a uno de los dos internistas del área de observación por un facultativo del Servicio de Urgencias. El personal de enfermería sigue siendo el mismo.

- + replanteamos la valoración de algunas patologías previamente valoradas en primera instancia por el Servicio de Cirugía cuando eran ubicadas desde el triaje en el área de observación, para que lo sean, bien en Boxes por facultativos de Urgencias, bien en Observación por el especialista médico que cubra ese puesto.

- + persiste el punto arriba señalado (los pacientes, independientemente de su ubicación, están bajo la responsabilidad del Servicio correspondiente, que solicita, si así lo considera oportuno, Interconsulta a quien corresponda (bien de especialidad médica hacia especialidad quirúrgica/psiquiatría, bien la viceversa –de especialidad quirúrgica/psiquiatría a especialidad médica-).

- + los facultativos de las distintas especialidades médicas/internistas que cubren los puestos de observación, dependen durante su estancia en dicho puesto del Coordinador de Urgencias.

- + a partir de Marzo del 2012 empezamos a utilizar la Sala de Espera única con el fin de valorar a los pacientes según el nivel de gravedad y no dependiendo del tipo de patología; hasta entonces los pacientes con patología traumática/ quirúrgica esperaban en otra sala de espera y eran

valorados por un facultativo, con lo que en ocasiones se atendía antes a pacientes con menor nivel de prioridad que otros pacientes con patología médica con mayor nivel de gravedad, que estaban ubicados en las consultas rápidas.

Esta medida, además optimiza los recursos, ya que originalmente en el área de consultas existían 2 médicos asignados y una enfermera y auxiliar. En el área “quirúrgica” había un médico asignado junto con una enfermera y una auxiliar. Esto suponía, que dependiendo de si la demanda era más “médica” o “quirúrgica”, pudieran saturarse distintos espacios de la Urgencia, cuando realmente quien atendía a los pacientes eran los mismos profesionales.

De esta forma, los pacientes pasan a ser valorados por el nivel de gravedad correspondiente, independientemente de que acudan al centro por patología médica o quirúrgica por un lado. Por otro lado, al “agrupar” el personal que atiende a estos pacientes con niveles de gravedad 3, 4 y 5, disminuye la “saturación” de recursos, ya que los 3 médicos, 2 enfermeras y 2 auxiliares, están ubicados en esta área y si existen actuaciones que requieren mayor tiempo en su atención, no bloquean el 100% de los recursos asignados.

+ a principios del año 2013, siguiendo la idea del Director de Enfermería, del Supervisor de Enfermería del Servicio,^{85,86} y con el objetivo de obtener una herramienta que permitiera prever la actividad real del Área de Urgencias, empezamos a dar forma a un modelo predictivo de la carga de actividad en Urgencias.^{87,88}

Con los sistemas de explotación de datos presentes en el hospital en aquel momento podíamos obtener fácilmente el número de entradas en urgencias por hora. Sin embargo este valor no es totalmente representativo de la presión asistencial del servicio en un momento dado. El objetivo que buscábamos desde un principio iba más encaminado a obtener el número de pacientes físicamente presentes en urgencias en ese momento. Disponer de este dato permitiría gestionar de forma dinámica tanto los recursos humanos

como los espacios físicos del Servicio. Para lograr la meta, era necesario tener en cuenta no solo el número de entradas sino la estancia de cada paciente.

En una primera aproximación utilizamos estos dos datos (Extraídos por meses) para calcular una estimación. Para ello utilizábamos la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número de entradas por hora} \times \text{Estancia media}}{\text{Número de días del mes}}$$

Con ello podíamos saber el tiempo de estancia en urgencias de nuestros pacientes, dato más aproximado a la actividad real del servicio en esa franja horaria, que el número de entradas.

La observación de los resultados nos permitió conocer que (tabla 4):

- Desde el punto de vista de la frecuentación, se identificaba la menor en los meses de agosto, julio y septiembre, en la franja de 5:00 a 6:00h, siendo la mayor en los meses de invierno en la franja de 19 a 21h.
- Desde el punto de vista de la estancia media, la más baja se producía de 17:00 a 21:00h siendo la más alta de 02:00 a 5:00h, y de 13:00 a 15:00h.
- La actividad acumulada por número de pacientes se concentraba en los meses de enero de 10:00 a 14:00h con 80 pacientes presentes en el Área, y la menor, los meses de julio y agosto de 05:00 a 07:00 con 4 pacientes presentes.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
0	29.50	13.65	16.01	11.64	13.40	14.82	20.19	11.78	19.62	12.36	12.50	16.52
1	13.39	8.57	9.84	9.51	12.03	9.57	9.33	12.87	16.50	13.22	12.25	11.82
2	13.99	6.90	10.67	9.68	5.91	9.58	7.06	9.48	5.04	10.94	8.45	8.20
3	12.35	7.32	8.76	8.13	7.29	6.46	9.73	7.77	7.60	5.06	10.09	7.67
4	7.88	5.85	8.91	9.12	5.47	5.58	6.46	9.48	7.14	6.44	6.20	5.35
5	6.80	9.94	6.99	4.76	4.58	6.39	4.83	3.82	5.80	6.23	5.51	8.34
6	6.33	7.80	9.92	9.00	5.97	8.59	3.63	3.67	9.98	3.31	5.57	6.43
7	14.75	12.94	8.34	10.60	11.48	11.28	10.60	8.75	8.82	7.57	10.66	7.85
8	20.61	19.44	16.56	12.66	17.36	18.13	16.27	11.41	15.56	15.79	16.87	18.53
9	42.18	33.49	28.45	26.01	29.28	26.18	25.82	23.22	24.79	30.42	25.32	32.35
10	74.16	60.92	36.89	45.74	37.02	35.55	31.22	29.99	37.92	39.01	44.96	48.88
11	82.08	61.96	58.14	54.88	44.05	36.56	32.37	43.27	36.10	48.78	48.27	57.08
12	82.91	55.60	50.90	56.80	37.97	44.71	44.81	40.43	39.26	45.78	47.57	56.96
13	83.36	59.79	51.27	35.33	38.70	41.44	32.00	32.49	43.11	48.17	47.63	50.16
14	68.22	43.25	47.33	38.01	29.87	24.85	28.89	30.28	34.06	40.30	35.57	39.57
15	56.71	46.01	41.33	43.88	31.44	26.80	27.44	29.86	29.13	42.80	41.34	35.04
16	67.37	48.74	47.19	32.99	42.13	30.21	34.48	31.93	32.09	38.60	36.85	39.92
17	102.44	56.58	42.55	43.91	39.45	33.86	22.32	32.99	34.31	36.74	48.22	39.12
18	61.08	66.61	48.32	32.94	35.91	26.81	24.27	30.76	29.11	37.70	34.52	37.20
19	49.57	63.04	46.62	43.57	35.69	36.76	27.55	28.86	32.34	38.17	49.06	38.83
20	43.42	37.47	42.14	47.26	36.94	34.73	29.95	25.90	37.78	34.23	44.39	36.11
21	35.43	30.73	37.50	31.63	30.90	32.56	29.04	31.22	37.49	30.58	30.74	35.04
22	35.92	31.65	38.61	33.59	31.79	32.51	23.96	27.78	29.24	26.72	30.44	25.35
23	30.60	18.58	21.89	21.41	25.91	23.94	19.15	21.32	16.57	18.80	21.03	18.77

Tabla 4. Estimación de pacientes “dentro” de Urgencias fruto del producto de las entradas por la estancia media (2012)

Más allá de los datos puros, la aplicación de las lecciones aprendidas a la realidad del Servicio permitió extraer unas conclusiones más amplias:

- La actividad acumulada en el área de urgencias se define como la relación entre la frecuentación y la estancia media, lo que nos permite prever el número de pacientes acumulados, al realizar el balance entre altas e ingresos, al considerar la estancia media.
- El conocimiento de la actividad acumulada, permite la gestión flexible de los recursos estructurales y humanos, y adaptarlos a las necesidades asistenciales reales.
- La cobertura de puestos de trabajo en base a estimaciones globales sin valorar la frecuentación horaria y la estancia media de los pacientes, lleva a ineficiencias al sobreestimar la potencial actividad.
- La alta variabilidad existente en la actividad acumulada (de 4 a 80 pacientes presentes), obliga a tomar decisiones de Gestión Flexible, evitando una estructura rígida estándar ante una realidad tan cambiante.

- La Gestión Flexible de los recursos, permite adaptar los espacios físicos y modificar horarios y dotaciones de personal para garantizar la atención adecuada de los pacientes, de manera eficiente, mejorando los circuitos de atención.

Con el tiempo nos dimos cuenta que este modelo predictivo presentaba desviaciones con la situación real, sobre todo en las horas nocturnas. Un análisis más detallado reveló que en esa franja horaria entran pocos pacientes, y los que “están” suelen hacerlo durante más horas. Al aplicarles el promedio global de los pacientes que acuden a urgencias, disminuía considerablemente la “estancia teórica” de éstos (pero no teníamos en cuenta los que ya estaban dentro). Así mismo, comprobamos que al calcular sobre promedios, también existía dispersión en los fines de semana, lo que pusimos en relación a que en esos días hay mayor afluencia.

El reconocimiento de esta dispersión llevó a plantear un segundo modelo que a la postre se conocería de forma coloquial, como el “Oráculo de Delfos”. En este, dejamos de lado la aproximación estadística para centrarnos en datos reales. Utilizando aplicaciones informáticas de desarrollo propio se pudieron cuantificar exactamente cuántos pacientes habían permanecido en Urgencias en los cambios de hora. Esto se realizó en base a sus horas de ingreso y alta. Además la aplicación permitía añadir una serie de parámetros adicionales para realizar el conteo de manera más exhaustiva, por lo que pudimos diferenciar entre pacientes pediátricos y generales y si las estancias pertenecían a un día laborable o a un festivo-fin de semana.

El resultado de tratar los datos mediante la aplicación es el número total de pacientes presentes por hora, tipo de día y grupo etario en cada uno de los meses del año. Si dividimos esta cantidad entre el número de días que cumplen el criterio (bien laborable, bien festivo), de cada mes obtenemos el promedio de pacientes presentes por día para todas las agrupaciones que hemos mencionado. Utilizando los datos de los últimos años como estimación del comportamiento de urgencias en el año presente, hemos podido establecer

empíricamente que la diferencia entre el “Oráculo” y la realidad no se encuentra más allá de ± 5 pacientes (tabla 5).

Hemos conseguido el objetivo inicialmente buscado, pero con una exactitud/fiabilidad mucho mayor.

	TOTAL																							
	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic	
	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES	LAB	FES
00:00	36,9	29,3	30,1	25,8	27,3	24,3	28,1	24,8	26,1	26,2	30,4	27,4	28,2	24,9	24,8	22,7	27,7	23,6	23,3	26,6	27,6	22,2	29,3	23,6
01:00	31,8	27,3	27,0	24,2	23,7	20,1	23,5	23,0	21,8	21,7	24,9	24,6	24,9	21,4	21,3	20,6	24,1	21,2	20,3	21,8	23,7	19,8	24,6	20,3
02:00	28,9	24,9	24,0	20,4	20,7	16,5	20,6	20,6	18,2	17,2	21,1	20,9	21,6	18,2	18,5	17,7	21,2	19,0	18,0	19,7	21,2	16,6	21,5	17,5
03:00	26,4	23,4	22,3	17,5	19,3	15,7	18,8	17,4	15,7	15,6	18,4	18,3	19,3	16,3	16,9	15,8	18,7	16,9	16,9	17,9	19,2	15,3	19,4	15,3
04:00	25,5	22,5	21,1	16,9	18,6	14,6	17,3	15,8	15,4	14,0	17,4	16,8	18,1	14,5	16,3	15,7	17,5	15,3	16,0	16,4	18,1	14,6	16,3	14,3
05:00	25,1	21,9	20,8	16,9	18,6	14,5	17,1	15,3	15,1	13,7	17,0	15,4	17,6	12,8	15,9	14,7	17,1	14,4	16,0	15,7	18,1	14,5	17,9	14,1
06:00	25,3	21,6	20,9	17,0	18,7	14,5	17,2	14,8	15,3	14,0	16,8	16,0	17,2	12,5	15,5	14,1	17,1	14,1	16,1	15,4	18,0	14,3	18,2	14,5
07:00	25,6	21,6	21,2	17,4	19,3	15,4	17,7	15,8	15,6	14,1	17,5	16,5	17,9	13,4	16,0	14,2	17,5	13,4	16,3	14,7	18,3	14,2	18,5	14,2
08:00	27,1	22,6	22,5	18,5	20,5	16,1	18,8	16,7	16,7	14,9	18,7	17,2	18,9	14,9	16,7	14,6	18,9	14,5	17,7	14,6	19,4	15,8	19,9	15,5
09:00	30,9	23,8	26,8	20,1	24,5	18,2	22,4	17,2	20,6	17,1	23,0	18,4	22,4	17,2	19,7	17,0	23,0	16,2	21,1	17,1	23,6	17,7	23,8	17,8
10:00	36,5	29,2	33,9	23,5	30,7	22,9	28,1	23,5	27,3	21,5	29,1	23,3	26,6	20,7	23,9	21,4	29,7	20,6	27,5	22,8	31,0	22,6	30,5	23,7
11:00	41,9	36,8	38,9	30,8	36,0	28,6	32,3	28,9	32,2	27,3	33,2	28,6	30,4	26,4	27,1	25,9	33,8	26,1	32,3	28,2	36,8	28,7	36,8	30,1
12:00	46,8	42,7	43,5	38,2	39,5	34,3	36,1	33,9	36,3	32,5	36,8	34,5	33,9	30,1	31,6	32,3	36,8	32,3	36,4	33,7	39,6	34,6	41,7	37,2
13:00	48,0	48,5	44,3	43,3	40,3	34,3	36,8	36,3	36,4	36,0	38,3	37,2	36,0	32,1	33,2	34,7	38,3	36,0	36,7	35,9	41,5	39,7	43,3	41,6
14:00	49,0	47,5	42,9	41,3	40,2	34,8	36,0	34,3	35,7	33,3	37,7	35,5	34,1	29,8	32,2	30,8	36,5	35,6	36,1	34,1	40,0	37,9	41,6	39,3
15:00	47,5	46,4	40,9	39,3	38,2	31,9	33,8	32,5	33,1	29,2	35,6	33,1	32,5	27,8	30,1	27,7	34,5	32,5	33,9	30,8	37,9	35,0	39,7	36,3
16:00	50,1	46,2	41,9	39,6	39,9	33,0	36,4	34,5	34,7	31,8	36,3	33,5	33,5	28,7	31,3	26,6	37,0	30,7	36,6	31,8	40,9	36,5	42,1	38,4
17:00	51,2	46,4	43,9	39,5	42,1	32,9	37,8	35,3	36,3	31,1	37,2	32,4	34,8	28,3	32,4	26,0	38,4	30,8	37,3	32,0	42,2	36,6	44,3	40,4
18:00	50,0	46,5	44,0	40,7	41,9	33,9	37,3	34,0	36,7	31,4	36,8	30,9	33,4	27,3	31,7	26,6	37,3	29,2	37,5	32,5	42,2	36,1	44,9	39,3
19:00	48,1	47,0	42,6	40,4	40,7	35,1	35,5	35,0	36,0	32,4	36,9	29,9	33,1	28,9	31,6	27,4	36,5	30,5	35,1	35,2	41,7	37,2	42,2	39,7
20:00	45,5	45,5	42,6	41,5	41,7	34,6	35,9	33,4	36,1	32,3	37,0	29,6	32,9	28,8	30,2	28,0	36,4	29,8	35,7	34,7	41,3	35,3	39,2	37,8
21:00	44,2	44,6	39,9	36,0	40,8	32,1	35,7	33,5	35,0	31,9	37,8	29,9	32,1	28,9	28,5	28,9	35,8	29,1	34,3	31,0	39,3	32,8	36,5	34,4
22:00	42,4	41,8	37,2	32,8	37,9	30,3	33,7	30,6	33,8	32,0	37,3	28,7	31,6	29,0	28,1	27,0	36,1	26,6	32,7	30,3	36,0	30,3	34,7	31,6
23:00	40,0	41,0	35,3	31,0	35,0	28,3	33,4	30,2	33,2	32,5	35,8	30,4	31,7	27,8	26,9	24,9	34,2	26,5	29,3	27,0	33,6	28,8	32,8	30,4

Tabla 5. Número de pacientes totales PRESENTES en el Servicio de Urgencias del HUSES, a lo largo de las 24 horas, en perspectiva mensual, laborables y festivos



+ a principios del año 2014 (marzo), y con la idea de mejorar los tiempos de espera y la calidad en la asistencia, comenzamos una distribución “equitativa” o “reglada” de los pacientes desde el triaje, de tal forma que cada paciente es asignado a un facultativo (previamente eran asignados a un “pool” común desde el que eran llamados por los facultativos).

Futuro

Se considera que, de cara al futuro, y siempre pensando en lo que es mejor en calidad y seguridad para la población a la que atendemos, tendremos que plantearnos 2 posibles modelos asistenciales en el Servicio de Urgencias, a saber:

“Modelo A”

Sería el que tenemos actualmente, con las necesarias y posibles mejoras evolutivas.

Es decir, un Servicio no autónomo, que sigue dependiendo para la primera valoración y seguimiento en Urgencias de algunos pacientes, de facultativos adscritos a otros Servicios del Hospital, y que son “prestados”.

Inconvenientes: persistencia de cierto grado de “compartimentalización” y por lo tanto, de riesgo en la asistencia, dado que, por muy buena formación que posea, un especialista médico que en su trabajo diario sólo tiene Consulta Externa de su Especialidad (Endocrinología o Alergia por poner sólo 2 ejemplos), no podrá valorar en primera instancia una patología urgente (un politraumatismo por poner un ejemplo), que poco o nada tiene que ver con su trabajo diario, como puede hacerlo un médico que trabaja todos los días en Urgencias.

Posibilidad de “problemas de comunicación” entre los distintos “actores” implicados en la asistencia a un mismo paciente, con el riesgo que ello puede suponer.

“Modelo B”

Servicio de Urgencias “autónomo”, integrado sólo por personal del mismo, que asuma la primera asistencia de todo paciente que acuda, independientemente de su patología y ubicación, las 24 horas del día, los 365 días del año, y que sólo “utilice” a los especialistas (tanto médicos como quirúrgicos) adscritos a otros Servicios, para la solicitud de Interconsultas en Urgencias (que también tendrían bajo su responsabilidad la asistencia de incidencias en los pacientes hospitalizados).

Ventajas: según los distintos estudios publicados, así se garantiza una mayor calidad, seguridad y continuidad asistencial a los pacientes, al evitar la “compartimentalización”.

Asimismo, al disminuir los distintos “elementos implicados”, evita (o al menos disminuye), los “problemas de comunicación” entre los mismos, lo que a la postre es otro grado de seguridad/calidad en la atención a los pacientes.

1.6.2. RECURSOS HUMANOS

Para conseguir la implicación de las personas que trabajan en el servicio y que aflore todo su potencial motivarlas e incrementar su compromiso con el Servicio de Urgencias hemos fomentado la justicia e igualdad, la transparencia de estrategia y gestión, la posibilidad de formación y conocimiento intentando dotarles de tiempo y herramientas. En definitiva la persona actúa si quiere actuar (motivación); sabe actuar (tiene conocimiento), y puede actuar (tiene herramientas y tiempo).

Las acciones emprendidas en el servicio que potencian este apartado:

- Reuniones organizativas/proyectos de mejora de calidad periódicas de los facultativos del Servicio.
- Sesiones Clínicas periódicas de los facultativos del Servicio.
- Participación en Protocolos del Servicio e Interservicios
- Participación en distintas Comisiones
- Realización de Cursos de Formación/Máster
- Participación en publicaciones y ponencias.

Actualmente los recursos humanos dependientes directamente del Servicio son 17 facultativos (1 Jefe de Sección y 16 FEA), 1 supervisor, 42 DUE, 25 auxiliares de enfermería, 6 auxiliares administrativos, 6 informadores, y 6 TIGAS (Transporte Interno y Gestión Auxiliar) –los celadores clásicos-, 1 limpiadora (compartida con el Servicio de Diálisis y Radiodiagnóstico) en turno de mañana. 2 Administrativas en Admisión por turno.

Trabajamos con sistema de turnos (figura 7):

M: 08:00 - 15:00
ML: 09:00- 16:00
T: 15:00 - 22:00
N: 22:00 a 08:00 (09:00 si FESTIVO EL DÍA SIGUIENTE)
GL: LABORABLE: 15:00 a 08:00 (09:00 si FESTIVO EL DÍA SIGUIENTE)
GF: FESTIVO: 09:00 a 09:00 (08:00 si LABORABLE EL DÍA SIGUIENTE)
R1: 10:00 a 22:00. R2: 11:00 a 00:00
RTL: 16:00 a 00:00
RD: 08:00- 22:00
M: mañana en Observación
R3: 11 a 23

Figura 7. Horarios de los turnos de trabajo

Facultativos:

- Lunes: 3 M + 1 **M** + 1 ML + 1 R3; 1T + 1RTL + 2 GL
- Martes y Jueves : 3 M + 1 **M** + 1 ML ; 2 T + 1 RTL + 1 GL + 1 N
- Miércoles y Viernes: 3 M + 1 **M** + 1 ML; 1 T + 1 RTL + 2 GL
- Sábados, Domingos y festivos: 2 GF + 1 R1 + 1 R2

Hasta la fecha, con la autorización de la Dirección del Hospital, se ha permitido ser flexibles a la hora de la distribución y número de efectivos, en función de las necesidades (p.ej. Rock in Río, Fiestas Locales, Visita del Papa...).

Enfermería:

- De lunes a domingo: 8 M, 8T y 7 N

Auxiliares de Enfermería:

- De lunes a domingo: 5M, 5T y 4 N

A estos profesionales hay que añadir la presencia de personal facultativo de los servicios de Pediatría (a cargo de la Urgencia Pediátrica), Ginecología (a cargo de las Urgencias Ginecológicas), Medicina Interna y Especialidades Médicas, que hacen turnos de guardia en la Sala de Observación/Agudos (2/día).

1.6.3. LA CARTERA DE SERVICIOS

Entendida como el conjunto de prestaciones que se ofertan a los usuarios de dicho servicio, tiene como objetivo brindar una mejor atención al paciente, y es evidente que cada Servicio de Urgencias, cada hospital y cada zona geográfica y de salud tienen unas particularidades que obligan a que la Cartera de Servicios de cada Servicio de Urgencias dé respuesta específica a las singularidades que les son propias.

La Cartera de Servicios del HUSE incluye en la actualidad:

- Primera valoración de cualquier paciente (a excepción de menores de 15 años –Pediatría- y mujeres con posible patología gineco-obstétrica -Ginecología-) que llegue al Servicio de Urgencias, independientemente de su patología.

Si tras dicha valoración se considera necesaria la consulta con algún especialista, existen varias modalidades al respecto:

- Traumatología: presencia física las 24 horas, los 365 días
- Cirugía: presencia física las 24 horas, los 365 días
- Psiquiatría: presencia física las 24 horas, los 365 días
- UCI: presencia física las 24 horas, los 365 días
- Anestesia: presencia física las 24 horas, los 365 días
- Urología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos; localizado resto del tiempo.
- Endoscopia: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos; localizado resto del tiempo.
- Cardiología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Neumología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Neurología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos

- Oncología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Endocrinología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Hematología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Digestivo: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Nefrología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Alergología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Geriátrica: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos (aquí se incluye la posibilidad de seguimiento en Residencia).
- Dermatología: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- ORL: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos.
- OFT: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos
- Medicina Preventiva: presencia física en turno de mañana de lunes a viernes no festivos

En el Hospital, hay radiólogo de presencia física de lunes a viernes, de 8 a 21 horas. Fuera de ese horario se encuentra disponible radiólogo de guardia de la UCR ubicado bien en el Hospital del Henares o en el Hospital Infanta Leonor, a los que se les puede solicitar informes radiológicos y valoración de pruebas de imagen como TAC ó RMN.

Fuera del horario de presencia física, no es posible la realización de ningún tipo de prueba ecográfica, por lo que en ocasiones es necesario trasladar al paciente al Hospital Gregorio Marañón para la realización de la misma, tras la cual, son trasladados de nuevo a nuestra Urgencia.

Pruebas de Medicina Nuclear (principalmente Gammagrafía) y Radiología Intervencionista, son derivados al HGUGM.

Hemodinámica ante un Síndrome Coronario Agudo: derivados al HGUGM

Pacientes subsidiarios de valoración por especialistas que no se encuentran disponibles en la Cartera de Servicios del Hospital (Neurocirugía, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Torácica, Cirugía Máximo-Facial...), o bien especialidades que no atienden urgencias durante el periodo de actividad normal (Oftalmología) trasladados a los centros de referencia HGUGM y Hospital de La Princesa (Cirugía Máximo-Facial).

Así mismo desde la Urgencia procedemos a la derivación de pacientes subsidiarios de Cuidados Paliativos a centros específicos para ellos, a través del Pal 24.

1.6.4. ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN AL PACIENTE (CIRCUITOS)^{89,90}

La asistencia al paciente comienza en el momento en que éste llega al Servicio de Urgencias, implicándose en ella diferentes profesionales. Para ello precisamos de un sistema organizativo que garantice la calidad de la asistencia a los pacientes, con un ajuste preciso de los tiempos, un adecuado uso de los recursos y una ajustada toma de decisiones. Recepción, Admisión y Clasificación son las tres actividades previas al inicio de la asistencia estrictamente médica.

La asistencia médica la iniciamos en el Área de Consultas y es llevada a cabo por los médicos adjuntos del Servicio.

Los médicos del Servicio tienen el cometido de garantizar la calidad de la asistencia de los pacientes, además del uso razonable y adecuado de los recursos.

1.6.4.1. Recepción/Admisión

Si la situación clínica del paciente lo permite, éste será conducido al Área de Admisión, donde se recogen los datos administrativos necesarios para la apertura de la historia clínica; en caso contrario, se conducirá al Área de Clasificación, siendo el Informador de Urgencias quien facilitará los datos en Admisión (Asimismo, si el paciente acude solo).

Es aquí donde se entrega la pulsera identificativa que el paciente debe llevar durante su estancia en el Área de Urgencias.

La admisión de pacientes corre a cargo del personal administrativo, que depende orgánicamente del Servicio de Admisión del Hospital.

1.6.4.2. Información

La información es una labor fundamental para el funcionamiento del Servicio de Urgencias, y debe estar incluida en la actividad de todo el personal de Urgencias.

A la llegada al hospital, le entregamos al paciente y/o acompañante una hoja informativa donde se explica detalles del funcionamiento, organización y normativa del Servicio de Urgencias.

Tras la primera valoración en cualquier Área, y según la evolución del paciente, procederemos a la información acerca del estado de los pacientes y las decisiones tomadas, incluido el traslado de Área.

Además, la información del personal sanitario hacia el paciente y familiares debe realizarse de forma coordinada, con precisión, amabilidad, trato humano y respeto a la confidencialidad.

Ante incidencias organizativas, administrativas o situaciones conflictivas con ciudadanos, contactamos con el Supervisor de Guardia y/o con el Facultativo Jefe de la Guardia del Hospital, si las circunstancias lo precisan.

1.6.4.3. Clasificación (Triage)^{61,91,92}

La clasificación (triaje) es una actividad de atención al paciente de importancia capital y punto de partida de la organización de la asistencia en Urgencias.

No debe considerarse un procedimiento de evaluación o diagnóstico, sino un sistema de valoración y selección de motivo de consulta, que permite priorizar la atención y ubicar en el lugar más idóneo a cada paciente.

En el SU del HUSES, esta importante labor, la lleva a cabo personal de enfermería, con asesoramiento, si es necesario, de un facultativo de Urgencias.

La priorización, de forma general, la realizamos en función de la sintomatología o signos referidos por el paciente o acompañantes, las constantes vitales del paciente (tensión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, respiratoria y pulsioximetría) así como signos de alarma o compromiso vital. La Clasificación por Niveles de Gravedad se realiza a todos los pacientes, incluidos los pediátricos y obstétricas/ginecológicas, durante las 24 horas del día.

El personal de enfermería asigna al paciente un Nivel de Prioridad del 1 al 5 en función de toda la información anterior, siguiendo un sistema de triaje no estructurado, pero muy similar al Sistema Español de Triage (figura 8).

NIVEL 1: URGENCIA INMEDIATA.

Paciente crítico o potencialmente crítico, que precisa atención Inmediata. Son pacientes con alto riesgo vital y por tanto precisan de atención inmediata.

NIVEL 2: MUY URGENTE.

Pacientes considerados muy graves que, sin ser Urgencia vital en éste momento, pueden llegar a serlo si se demora su atención. Son atendidos en menos de 10 minutos tras su clasificación.

NIVEL 3: URGENTE

Urgencias Graves pero sin riesgo vital inmediato. Son atendidos en un periodo de tiempo no superior a 60 minutos tras su clasificación.

NIVEL 4: NORMAL/ESTÁNDAR

Pacientes sin riesgo vital ni patología grave. Su asistencia puede demorarse hasta 120 minutos.

NIVEL 5: NO URGENTE

Patología leve. Su asistencia puede demorarse hasta 240 minutos.

Nivel	Nombre	Color	Tiempo de atención
1	Emergencia	Rojo	0 min
2	Muy urgente	Naranja	10 min
3	Urgente	Amarillo	60 min
4	Poco urgente	Verde	120 min
5	No urgente	Azul	240 min

Figura 8. Niveles de gravedad en el sistema de clasificación (triaje)

Como la situación del paciente tras la clasificación puede ser cambiante, los que no van a ser atendidos de forma inmediata y permanecen en la sala de espera de pacientes, requieren de reevaluaciones periódicas para identificar los cambios de estado.

La asignación de pacientes por consulta la hacemos siguiendo el nivel de prioridad y la hora de llegada, con asignación directa médico-paciente.

1.6.4.4. Atención Clínica

1.6.4.4.1. Área de Consultas/Sillones

Aquí ubicamos a la mayoría de los pacientes (generalmente niveles de gravedad 3, 4 y 5).

En la Sala de Sillones ubicamos a los pacientes ya valorados en Consulta, que precisan de algún tipo de tratamiento (IV, aerosolterapia, etc).

Puede haber pacientes del Área de Consultas/Sillones, que pasen a Boxes para cumplimentar tratamientos, espera de estudios complementarios, valorar evolución; estos pacientes deben ser atendidos por el médico que indica su traslado a Boxes, acompañándolos a dicho área, con el planteamiento

diagnóstico y terapéutico establecido. El médico de Boxes se encargará de su revisión y seguimiento hasta el final del proceso en el área.

1.6.4.4.2. Área de Boxes

El Área de Boxes es un área destinada a la atención de pacientes que requieren uso de una cama y que presentan procesos que precisan tratamiento intravenoso sostenido y/o vigilancia de la evolución clínica, por un período no superior a las 12 horas, en tanto se decide el destino definitivo.

Podrá recurrirse al uso de esta zona para la espera de pacientes con ingreso cursado en planta desde el Área de Consultas en tanto la cama esté disponible,

Como Norma General de Funcionamiento, a primera hora de la mañana (Sesión Clínica del Servicio, a las 7:45h) comentamos las incidencias más relevantes y los planteamientos sobre los destinos de los pacientes ingresados en el área. Como primera actuación, es imprescindible identificar a aquellos pacientes que pueden ser dados de Alta y ejecutar el informe con la máxima prontitud, de manera que se liberen plazas de estancia para otros pacientes que puedan necesitarlas. La decisión del Alta deberá comunicarse al personal de enfermería.

Asimismo, identificaremos los procedimientos pendientes para la toma de decisiones (analítica de control, contacto con los familiares, unidades de hemoderivados, administración de medicación, interconsulta con el especialista, etc.) y los aceleraremos al máximo.

Facilitaremos el acompañamiento de un familiar, solo previa indicación del personal del Servicio, valorando en todo momento la situación asistencial del Área y de los pacientes, respetando su intimidad.

Los Criterios Generales de Ingreso en Boxes de las distintas patologías los ajustamos a lo siguiente (ANEXO 1).

1.6.4.4.3. Área de Observación (AO)

El Área de Observación (AO) es un Área del hospital con dotación de camas; su uso debe ser restrictivo, quedando limitado a un periodo no superior a 24 horas, para pacientes que cumplan los criterios de ingreso especificados en el ANEXO 2.

La Organización de la Asistencia en el AO favorecerá que al menos una cama permanezca libre y disponible para ser ocupada de forma inmediata cuando sea necesario. Antes de superar las 24 horas de Observación, habremos decidido la actitud a tomar con los pacientes aquí ubicados.

Al comienzo de la jornada (8 horas), comentaremos las incidencias más relevantes ocurridas durante el día anterior, sobre todo las que puedan tener repercusión sobre la jornada que comienza y las decisiones del destino de los pacientes.

También identificaremos aquellas circunstancias que estén impidiendo la toma de decisiones o el destino ya decidido (interconsulta con especialistas, realización de una prueba diagnóstica, administración de una medicación, analítica de control pendiente, orden de petición de ambulancia para el traslado, limpieza de habitaciones, etc.) y procederemos a su gestión sin demora.

En el Área de Observación no está permitida la presencia continuada de familiares salvo en los horarios de visitas establecidos por el Hospital (uno por cada turno de M, T y N), cuando permitimos el pase de 2 familiares por paciente, durante 30 minutos, valorando en todo momento la situación asistencial del Área y de los pacientes, respetando su intimidad. Es en estas visitas cuando proporcionamos la información sobre el estado clínico/evolución del paciente/resultados de pruebas realizadas. Debe realizarse con amabilidad, privacidad, claridad y precisión, sin crear expectativas que puedan contravenir decisiones futuras.

1.6.4.4. Unidad Hospitalización Precoz (UHP)

De reciente puesta en marcha, sólo es operativa en determinados momentos, para evitar el colapso en la urgencia con pacientes pendientes de ingreso en la planta de hospitalización. La UHP es una sala con capacidad para 7 pacientes, y aunque físicamente se encuentra ubicada en la urgencia, la responsabilidad de dichos pacientes pertenece al Servicio a cargo del cual se realizó el ingreso.

1.6.5. PROYECTOS DE FUTURO

En el apartado de RRHH, posibilidad (ya mencionada anteriormente) de tener un Servicio de Urgencias independiente en cuanto a su plantilla.

En el apartado estructural, ya planteado con anterioridad en varias ocasiones a las diferentes Direcciones del Hospital, y que por motivos económicos no se han podido llevar a cabo, pero que creemos serían muy positivas para el mejor funcionamiento del Servicio de Urgencias

- Construcción de un Box de Aislamiento en el área de Observación/Agudos.
- Construcción/adaptación de espacio para ubicar una Sala de Transferencia.
- Adaptación de la megafonía desde las consultas médicas.

En el apartado material:

- Ecógrafo en Urgencias con formación de los adjuntos del Servicio en dicha técnica diagnóstica, herramienta de utilidad inestimable en los Servicios de Urgencias Hospitalarios, máxime teniendo en cuenta que el Hospital no dispone de radiólogo de presencia física las 24 horas del día ni los festivos/fines de semana.

- Aparato de Ventilación Mecánica no Invasiva (VMNI), con formación de los adjuntos.

En el apartado asistencial

- Proyecto de Hospitalización a Domicilio/UCP dependiente del Servicio de Urgencias.^{93,94}

2. Objetivos

2.1. General

Analizar las características de la atención sanitaria en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario del Sureste de Arganda del Rey, durante el periodo de 2009 a 2014 con el fin de que su conocimiento permita optimizar el proceso asistencial hospitalario.

2.2. Específicos

2.2.1. Describir las características de la población atendida en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Sureste.

2.2.2. Describir la evolución de la demanda asistencial de la población a lo largo de los 6 años del estudio desde la apertura del HUSES.

2.2.3. Evaluar la evolución de indicadores de calidad de SEMES en el Servicio de Urgencias del HUSES durante el tiempo de estudio analizado, tras los cambios organizativos realizados con base en la valoración periódica de los mismos.

3. Material y Métodos

3.1. Ámbito del Estudio

Todos los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HUSES, con excepción de los pediátricos con patología no traumatológica, y las mujeres con patología gineco-obstétrica.

3.2. Período de Inclusión

Desde el 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2014.

3.3. Diseño del Estudio

Realizamos un estudio epidemiológico observacional, de carácter descriptivo, prospectivo, y con recogida de datos de forma retrospectiva.

3.4. Descripción de las Variables

3.4.1. Demográficas

3.4.1.1. Sexo.

3.4.1.2. Edad: expresada en años.

3.4.1.3. País de nacimiento.

3.4.1.4. Población de residencia.

3.4.2. Asistenciales

3.4.2.1. Distribución anual de la demanda (número de pacientes evaluados por año y por mes).

3.4.2.2. Distribución temporal de la demanda (número de pacientes evaluados por hora de llegada y por franja horaria:

- a. Mañana: 8:00-15:00 horas.
- b. Tarde: 15:00 – 22:00 horas.
- c. Noche: 22:00 – 8:00 horas).

3.4.2.3. Distribución de la demanda por nivel de gravedad del 1 al 5 (ya definidos en la introducción) asignado en la clasificación. En esta variable, existen 2 valores:

- el “no definido”, que representa a aquellos pacientes que, en el momento de la clasificación, no son asignados a ningún grupo de los niveles definidos (del 1 al 5).
- el “null”, que corresponde a aquellos pacientes cuyo nivel de gravedad desconocemos porque no pasan por la clasificación (triaje).

3.4.2.4. Tiempo de la primera asistencia facultativa expresado en minutos en función del nivel de gravedad del 1 al 5 (ya definidos en la introducción) asignado en la clasificación. Excluimos los niveles de gravedad 1 y 2, puesto que en ambos la atención clínica es inmediata, y el registro del tiempo por el sistema informático, se produce cuando el facultativo escribe por primera vez en la Historia Clínica, lo que en los casos mencionados no ocurre hasta pasado un tiempo –indeterminado- tras realizar dicha atención.

3.4.2.5. Estancia Media: tiempo, expresado en minutos, que permanece el paciente en el Servicio de Urgencias, calculado desde el momento en Admisión registra sus datos, hasta que recibe el alta médica..

3.4.3. Indicadores de Calidad (SEMES).

3.4.3.1. Proporción de ingresos: número de pacientes que requieren ingreso hospitalario del total de urgencias atendidas. Lo calculamos mediante la fórmula (nº de pacientes ingresados con carácter urgente por el SUH / total de urgencias atendidas en un periodo definido) x 100.

3.4.3.2. Tasa de mortalidad: proporción de pacientes que fallecen en el SUH habiendo accedido con vida al mismo. Incluye a todos los fallecidos por cualquier causa durante su permanencia en el SUH y sus dependencias (incluyendo los desplazamientos a salas para pruebas diagnósticas y durante los traslados internos). La fórmula utilizada es: (nº de pacientes fallecidos en el SUH durante un periodo de tiempo definido / nº total de pacientes atendidos en el SUH en el mismo periodo de tiempo) x 100.

3.4.3.3. Tiempo de la primera asistencia facultativa: minutos que transcurren desde que el paciente es clasificado por enfermería, hasta que recibe la primera valoración facultativa.

3.4.3.4. Tasa de retorno a urgencias: número de pacientes que habiendo sido atendidos por un facultativo y dados de alta del SUH, vuelven a consultar en el intervalo de 72 horas, independientemente que lo hagan por igual o diferente motivo de consulta. La fórmula utilizada es: (nº de pacientes que retornan al servicio en un intervalo de 72 horas/ nº total de pacientes atendidos en urgencias) x100.

3.5. Análisis estadístico

Los datos los recogimos de la historia clínica informatizada Selene SP5., SELENE es una aplicación para la Gestión de Pacientes o Historia Clínica, pero es también una plataforma completa, compuesta por varios módulos funcionales interrelacionados entre sí, con los que podemos cubrir la demanda funcional y de acceso a la información en un entorno sanitario amplio y complejo, estando especialmente orientada a cubrir las necesidades de compartición de información y de servicios en un entorno de Comunidad, en el

que están implicados varios ámbitos asistenciales (Atención Especializada, Servicios de Emergencias, Salud Mental, Socio-Sanitarios), que podrán funcionar con la Plataforma SELENE o con cualquier otra aplicación (Ej: OMI-AP en Primaria actualmente) que implanten la interfaz de servicios ofrecida por SELENE para llegar a componer la Historia Clínica Electrónica Única por paciente independientemente de las aplicaciones usadas en esos ámbitos.

Los datos de SELENE se vuelcan a través de la herramienta DATAWAREHOUSE, que es una base de datos corporativa que se caracteriza por integrar y depurar información de una o más fuentes distintas, para luego procesarla permitiendo su análisis desde infinidad de perspectivas y con grandes velocidades de respuesta. La ventaja principal de este tipo de bases de datos radica en las estructuras en las que se almacena la información (modelos de tablas en estrella, en copo de nieve, cubos relacionales... etc). Este tipo de persistencia de la información es homogénea y fiable, y permite la consulta y el tratamiento jerarquizado de la misma (siempre en un entorno diferente a los sistemas operacionales).

El análisis estadístico para valorar los cambios producidos de año a año del estudio, lo realizamos con el test de la chi cuadrado para homogeneidad.

La comparación de las medias del tiempo de espera por nivel de gravedad, desde la clasificación a la primera valoración por un facultativo, las realizamos mediante ANOVA, y como test “post-hoc” utilizamos el de Tukey.

En todos los casos hemos considerado como significativo un valor de $p < 0.05$.

4. Resultados

4.1. ANÁLISIS VARIABLES DEMOGRÁFICAS

4.1.1. Distribución anual por Sexo.

El número total de pacientes atendidos en el SUH del HUSES durante el período de estudio fue de 407.650, correspondiendo el 53% a mujeres y el 47% a hombres.

A lo largo de estos años han aumentado de forma paralela, aunque el cambio en el porcentaje entre el año 2009 y el 2014 es mayor en las mujeres (26%), que en el de hombres (19%). (Tabla 6; Gráficos 9 y 10)

DISTRIBUCIÓN POR SEXO							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
Hombre	28.916	30.115	32.689	31.936	32.506	34.484	190.646 (53%)
Mujer	31.309	34.540	37.586	36.923	37.235	39.411	217.004 (47%)
Total anual	60.225	64.655	70.275	68.859	69.741	73.895	407.650

Tabla 6. Distribución por Sexo

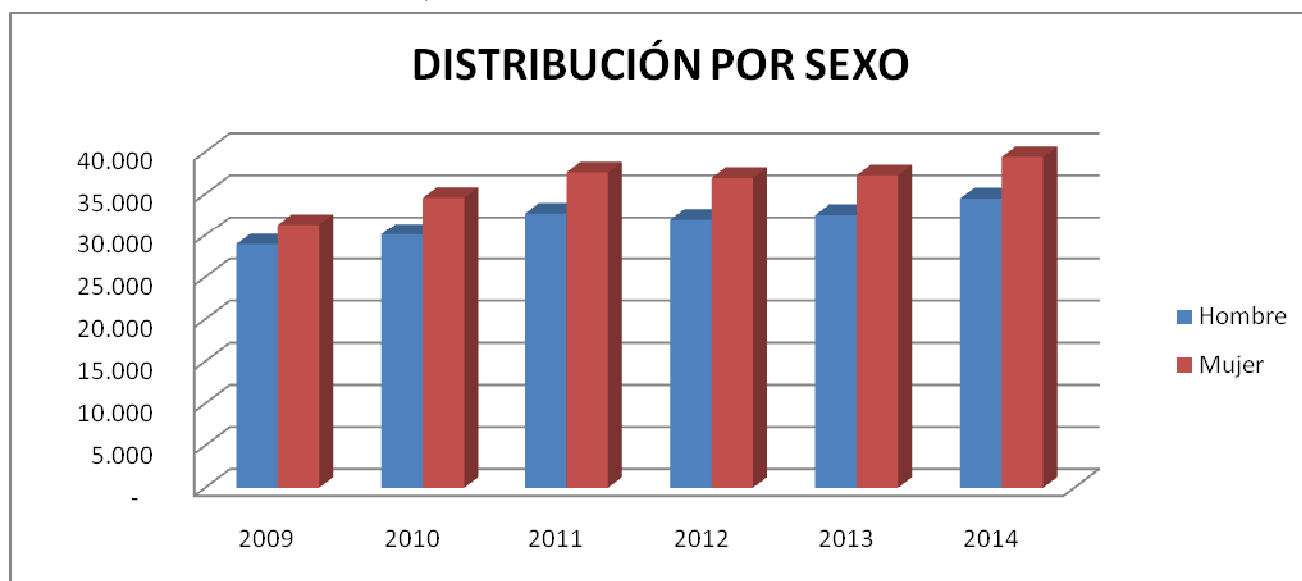


Gráfico 9. Distribución por Sexo

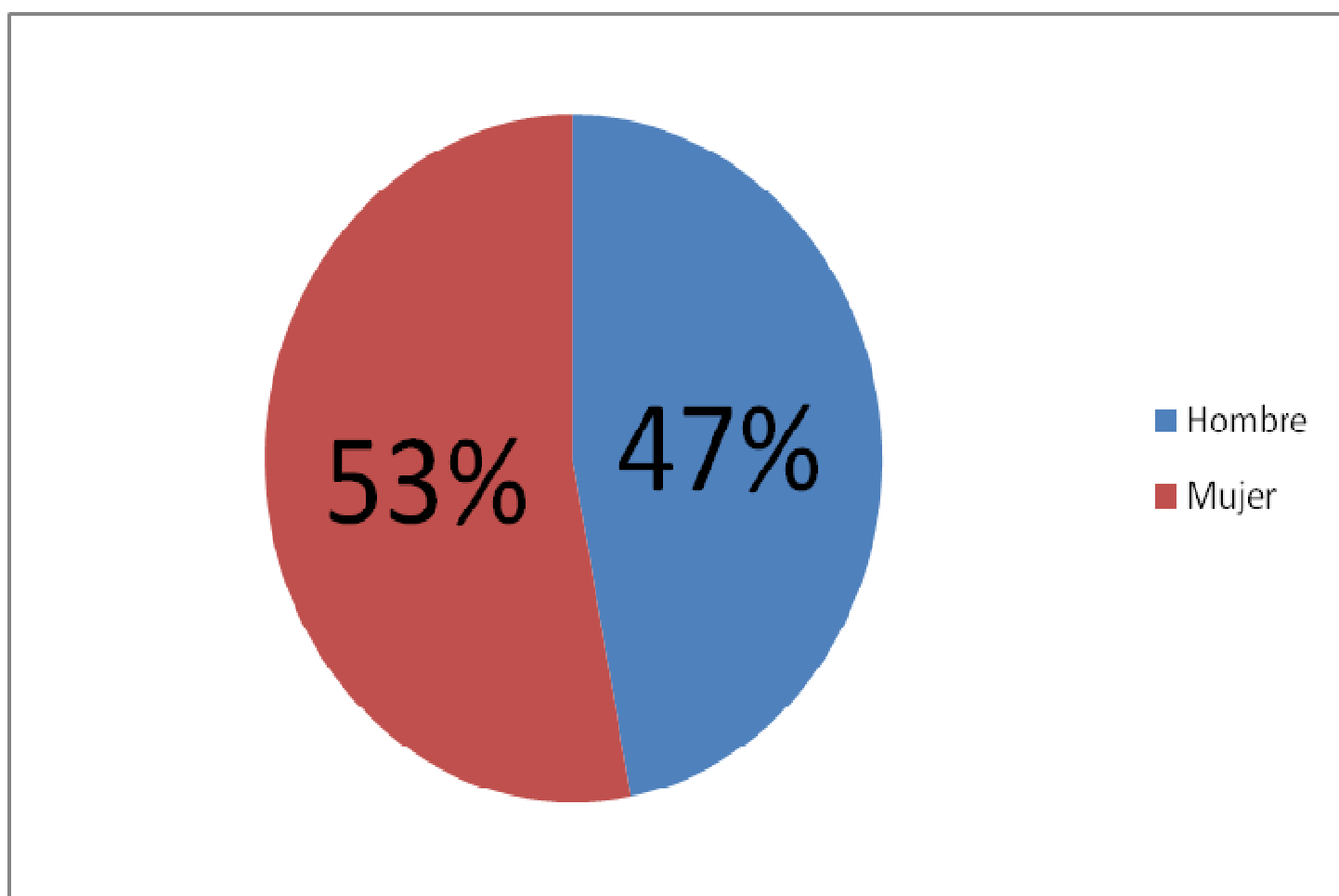


Gráfico 10. Porcentaje distribución por Sexo

4.1.2. Distribución anual por edad

En cifras absolutas, el grupo etario más numeroso corresponde al comprendido entre los 26 y los 55 años; en segundo lugar el que incluye a los pacientes entre los 0 y los 5 años, y en tercer lugar el que engloba a los pacientes entre 67 y 99 años.

Todos los grupos etarios aumentaron en número de pacientes a lo largo del tiempo, siendo el porcentaje de aumento de los grupos de 55 a 66 y de 6 a 15 años significativamente mayor (51 y 36% respectivamente –cambio en el porcentaje entre el año 2009 y el 2014). (Tabla 7; Gráfico 11)

DISTRIBUCIÓN POR EDAD							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
0-5 Años	11.873	12.415	14.332	13.056	12.683	12.350	76.709
6-15 Años	5.869	5.780	6.987	6.742	7.225	7.971	40.574
16-25 Años	7.306	7.501	7.925	7.507	7.216	7.685	45.140
26-55 Años	23.412	26.022	27.300	27.203	27.142	28.829	159.908
56-66 Años	3.766	4.162	4.667	4.411	4.997	5.680	27.683
67-99 Años	8.007	8.783	9.075	9.974	10.497	11.379	57.715
>99 Años	10	15	18	20	16	11	90
Total anual	60.243	64.678	70.304	68.913	69.776	73.905	407.819

Tabla 7. Distribución por edad

DISTRIBUCIÓN POR EDAD

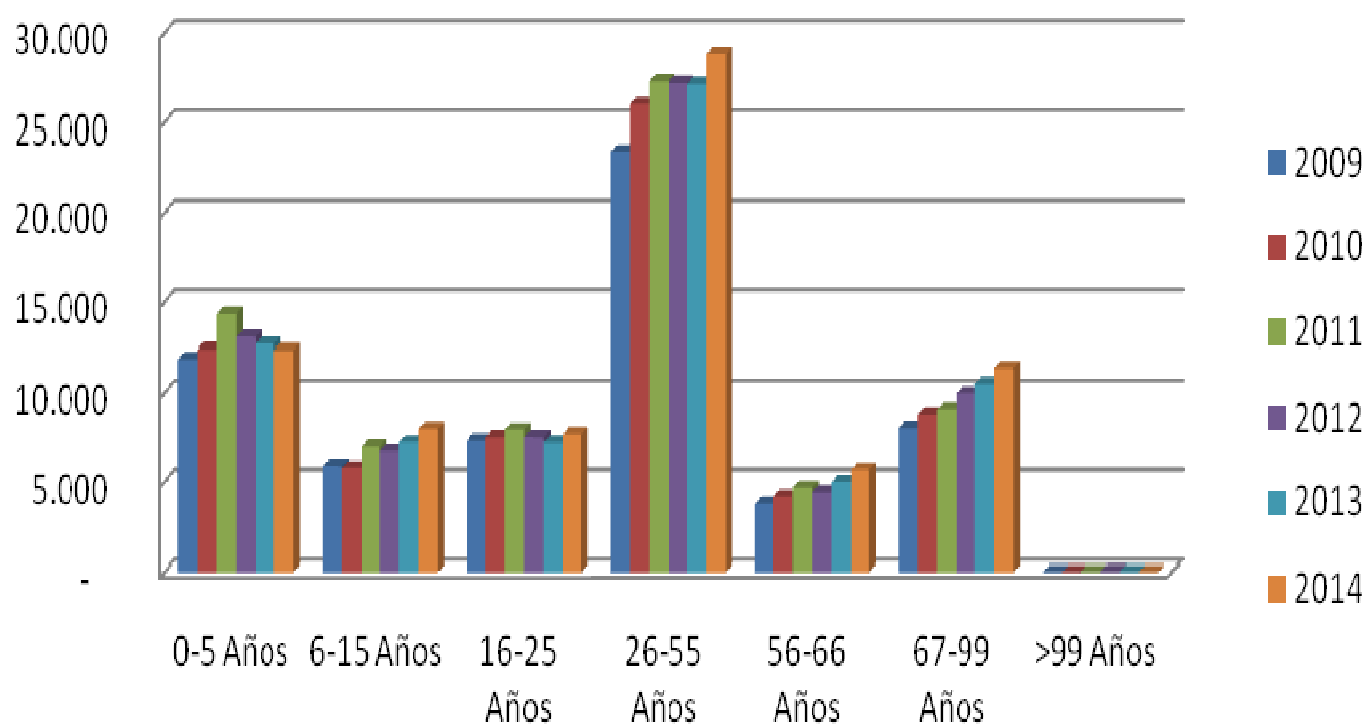


Gráfico 11. Distribución por edad

4.1.3. Distribución anual por país de nacimiento.

La mayoría (88%) de los pacientes que acudieron habían nacido en España.

De los no nacidos en España destacan los nacidos en Rumanía (7%), y en segundo lugar, aunque a distancia, los nacidos en Marruecos (1.3%). (Tabla 8; Gráficos 12, 13, 14 y 15).

DISTRIBUCIÓN POR PAÍS DE NACIMIENTO (sólo los 10 más numerosos)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
ESPAÑA	52.523	55.916	60.157	58.403	60.114	63.088	350.201
RUMANIA	3.841	4.585	5.217	5.535	5.071	5.626	29.875
MARRUECOS	767	846	1.000	962	904	1.083	5.562
COLOMBIA	434	405	495	540	467	508	2.849
ECUADOR	399	378	480	482	402	457	2.598
PERU	300	287	373	375	346	332	2.013
PAKISTAN	149	240	297	250	230	248	1.414
ARGENTINA	163	182	186	187	161	199	1.078
BULGARIA	110	144	165	185	163	183	950
CHINA	94	105	153	152	142	190	836
Total anual	58.780	63.088	68.523	67.071	68.000	71.914	397.376

Tabla 8. Distribución por País de Nacimiento

DISTRIBUCIÓN POR PAÍSES (ESPAÑA/NO ESPAÑA)

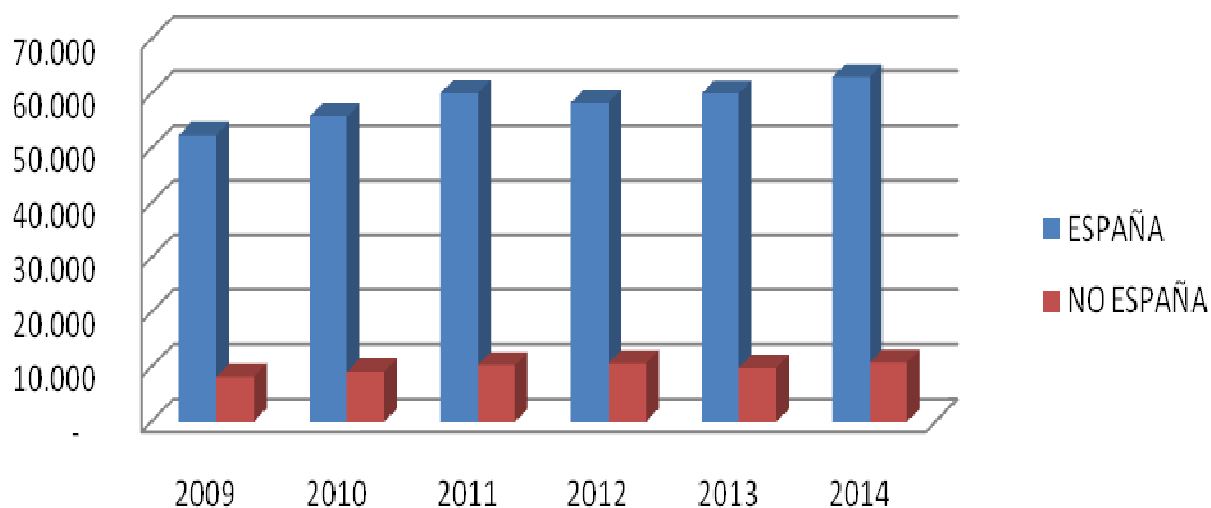


Gráfico 12. Porcentaje País de Nacimiento (España vs Otros)

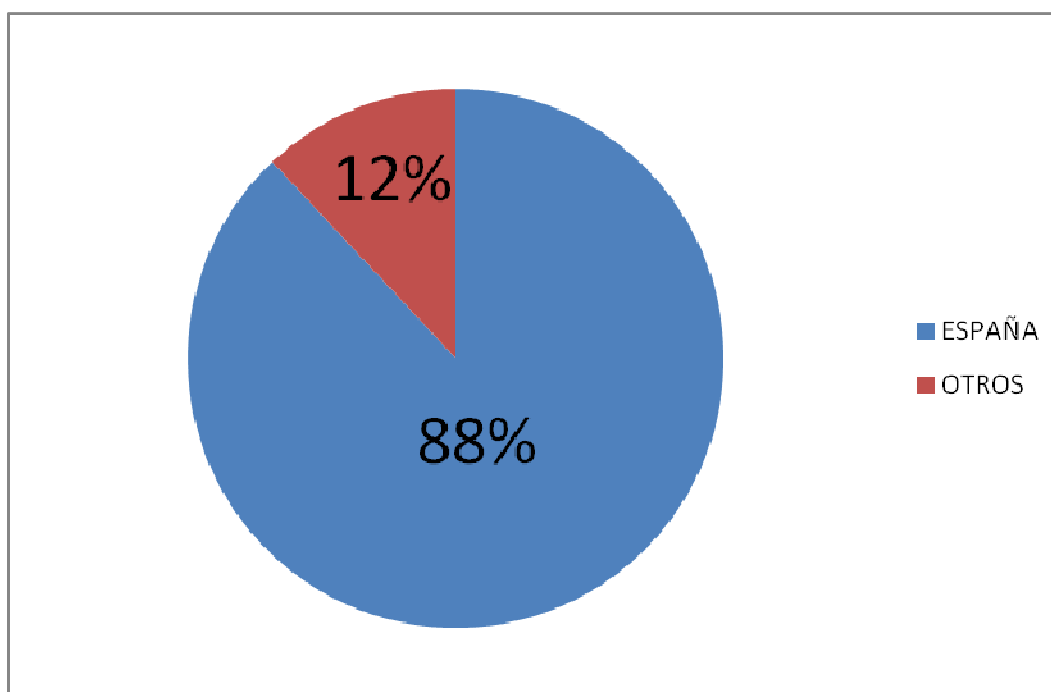


Gráfico 13. Distribución por País de Nacimiento (España vs No España)

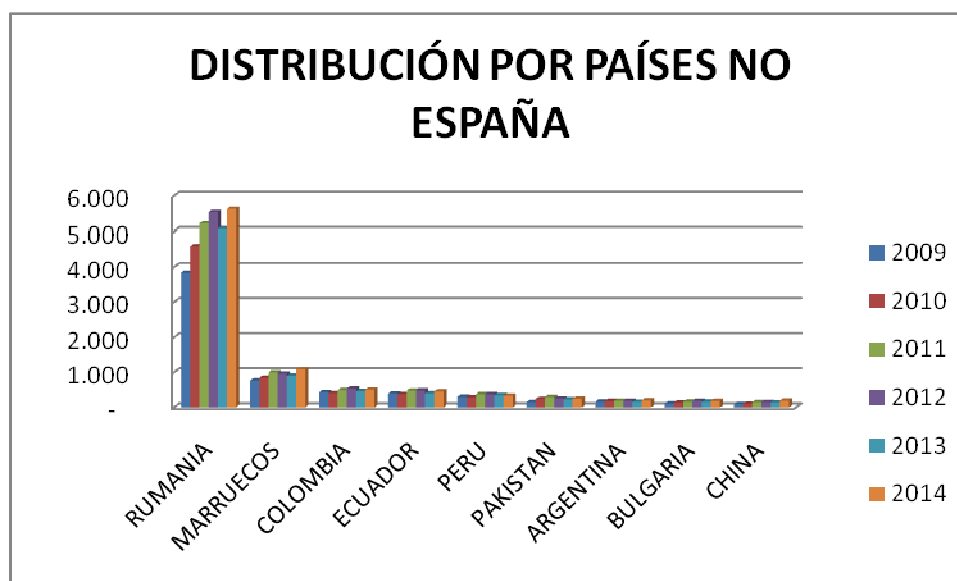


Gráfico 14. Distribución por Países (sin España)

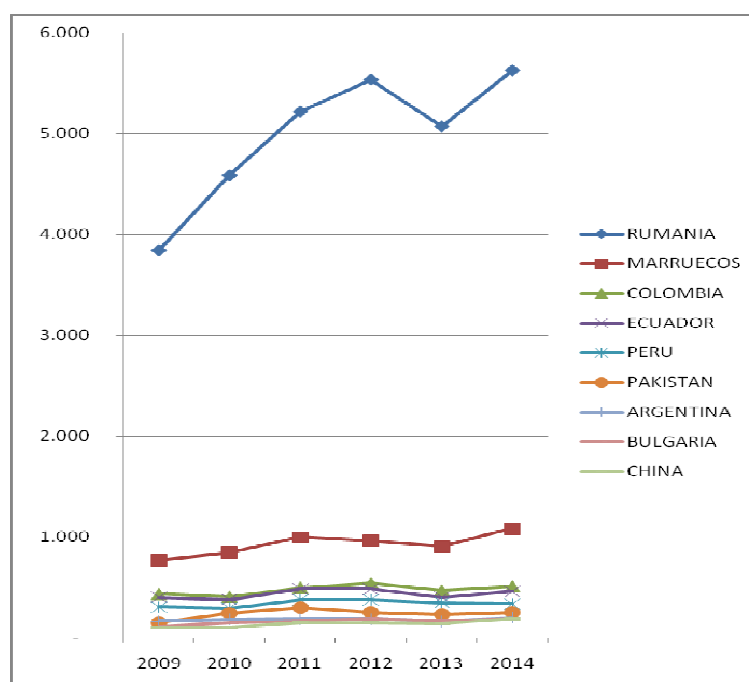


Gráfico 15. Crecimiento Países (sin España)

4.1.4. Distribución anual por población de residencia.

Los pacientes proceden mayoritariamente de 2 municipios: Arganda del Rey y Rivas Vaciamadrid, constituyendo el 48% y el 25% respectivamente de la población estudiada.

El mayor cambio en el porcentaje (59%) del año 2009 al 2014 correspondió al municipio de Rivas Vaciamadrid. (Tabla 9; Gráficos 16, 17 y 18).

DISTRIBUCIÓN POR POBLACIÓN (sólo los 10 más numerosos)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
Arganda del Rey	26.169	27.998	30.198	29.236	28.873	29.762	172.236
Rivas-Vaciamadrid	11.775	13.078	15.310	15.886	16.704	18.719	91.472
Morata de Tajuña	3.414	3.552	3.501	3.454	3.293	3.670	20.884
Madrid	2.673	2.762	3.214	3.229	3.317	3.549	18.744
Villarejo de Salvanes	2.487	2.622	2.721	2.568	2.640	2.753	15.791
Campo Real	1.739	1.867	2.059	1.932	2.031	2.146	11.774
Nuevo Baztán	1.504	1.676	1.701	1.510	1.583	1.614	9.588
Tielmes	1.183	1.128	1.284	1.336	1.237	1.308	7.476
Valdilecha	1.187	1.153	1.237	1.103	1.126	1.186	6.992
Perales de Tajuña	841	1.105	1.138	1.062	1.074	1.164	6.384
Total anual	52.972	56.941	62.363	61.316	61.878	65.871	361.341

Tabla 9. Distribución por población

DISTRIBUCIÓN POR POBLACIÓN DE RESIDENCIA

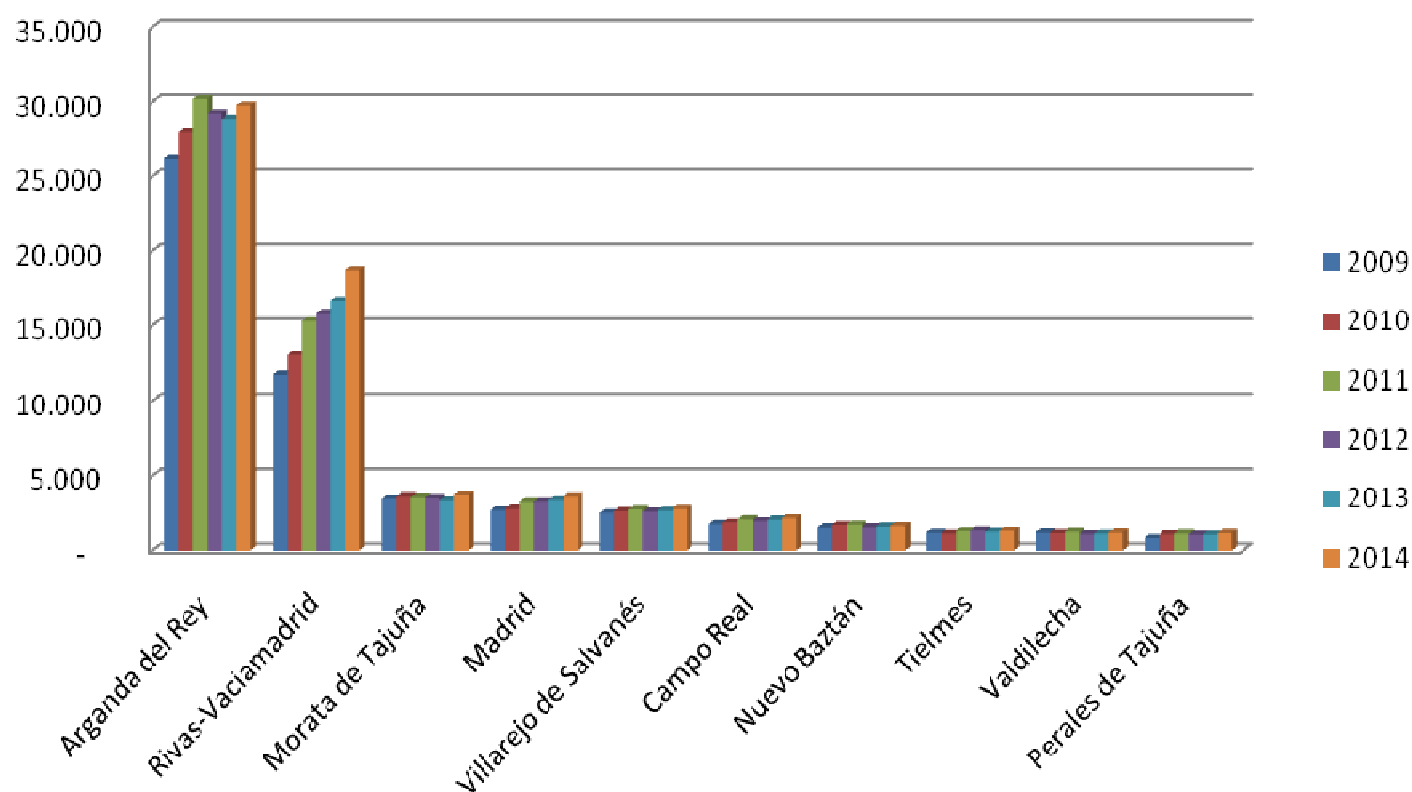


Gráfico 16. Distribución por Población de Residencia

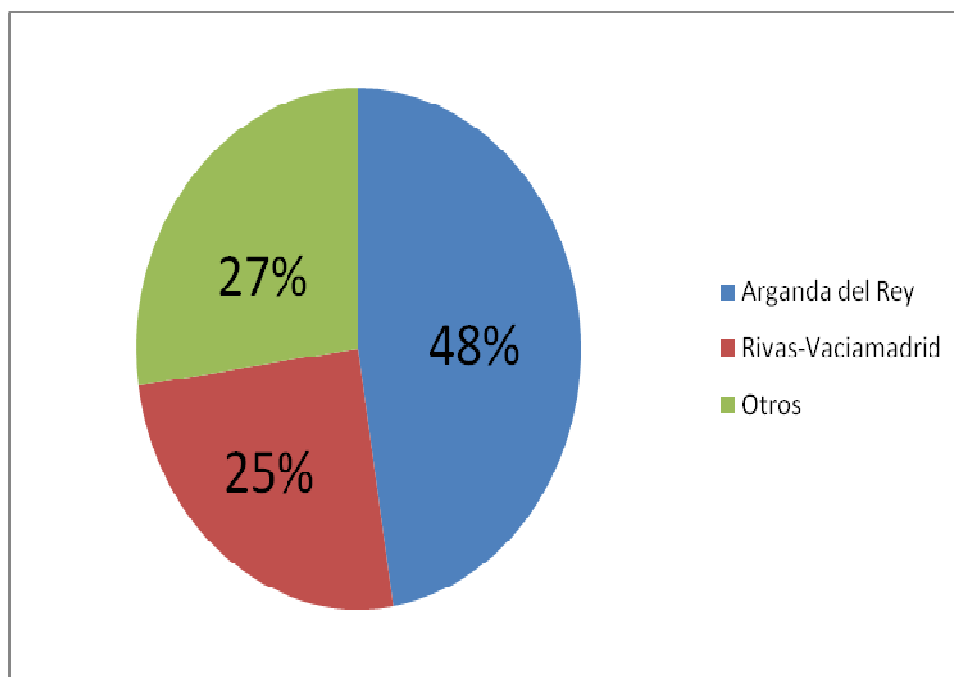


Gráfico 17. Porcentaje Población Arganda, Rivas, Otros

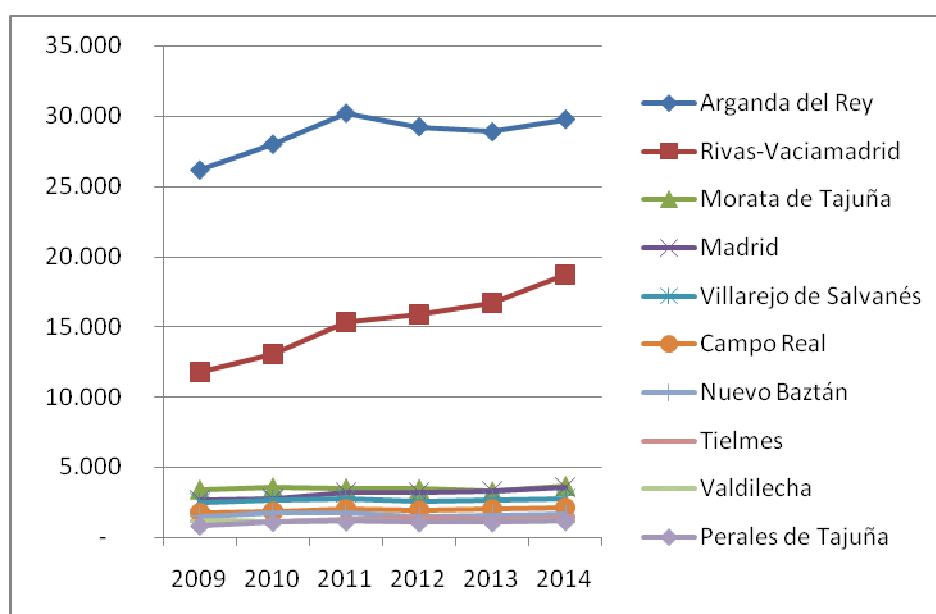


Gráfico 18. Crecimiento por Población

4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ASISTENCIALES

4.2.1. Distribución Anual de la Demanda

En el período estudiado ha habido un aumento de las visitas al SUH, siendo el cambio en el porcentaje del año 2009 al 2014 del 22%. (Tabla 10; Gráfico 19).

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA DEMANDA							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
Urgencias	60.245	64.679	70.304	68.913	69.776	73.934	407.851

Tabla 10. Distribución Anual de la Demanda

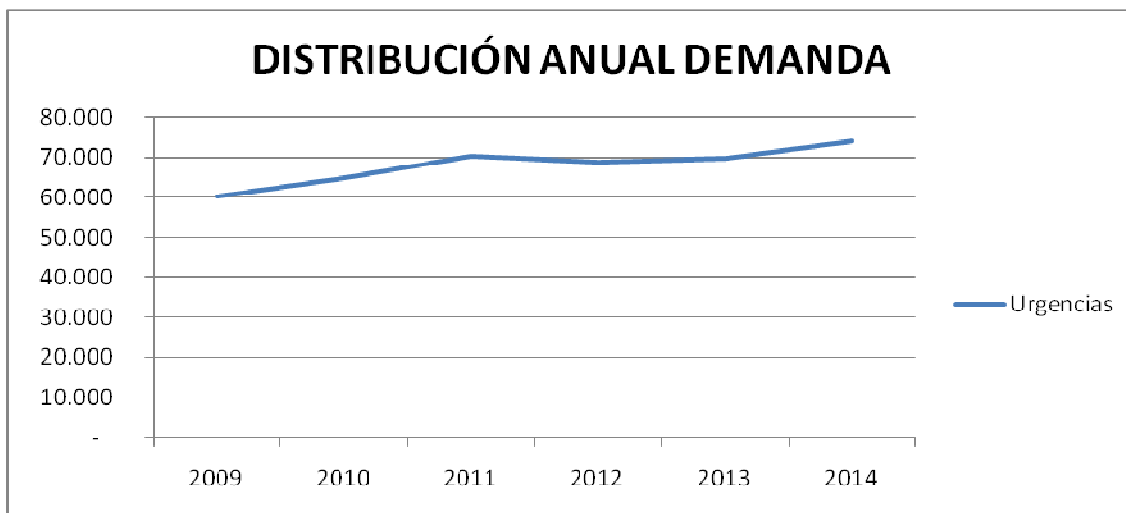


Gráfico 19. Distribución Anual de la Demanda

4.2.2. Distribución Mensual de la Demanda

La distribución de la demanda por meses es similar a lo largo de los años, existiendo dos picos constantes de mayor asistencia que corresponden a los meses de mayo y de diciembre, en el primer y segundo semestres respectivamente.

El mayor aumento porcentual de pacientes estudiados entre el año 2009 y el 2014 corresponde al mes de enero (55%). (Tabla 11; Gráficos 20 y 21).

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
ene	4.200	5.203	6.362	6.503	5.666	6.523	34.457
feb	3.951	4.804	5.810	5.566	5.735	5.618	31.484
mar	4.818	5.413	6.154	6.445	5.773	6.508	35.111
abr	4.474	5.299	5.525	5.621	5.697	6.075	32.691
may	5.167	5.789	6.238	6.041	5.931	6.791	35.957
jun	5.077	5.359	5.878	5.832	5.905	6.340	34.391
jul	5.040	5.188	5.372	5.248	5.632	5.605	32.085
ago	4.535	4.730	4.874	4.771	5.064	5.095	29.069
sep	5.269	5.274	5.638	5.400	5.972	5.867	33.420
oct	6.500	5.805	6.106	5.763	5.970	6.319	36.463
nov	5.537	5.563	5.806	5.667	5.850	6.287	34.710
dic	5.677	6.252	6.541	6.056	6.581	6.906	38.013
Total anual	60.245	64.679	70.304	68.913	69.776	73.934	407.851

Tabla 11. Distribución Mensual de la Demanda

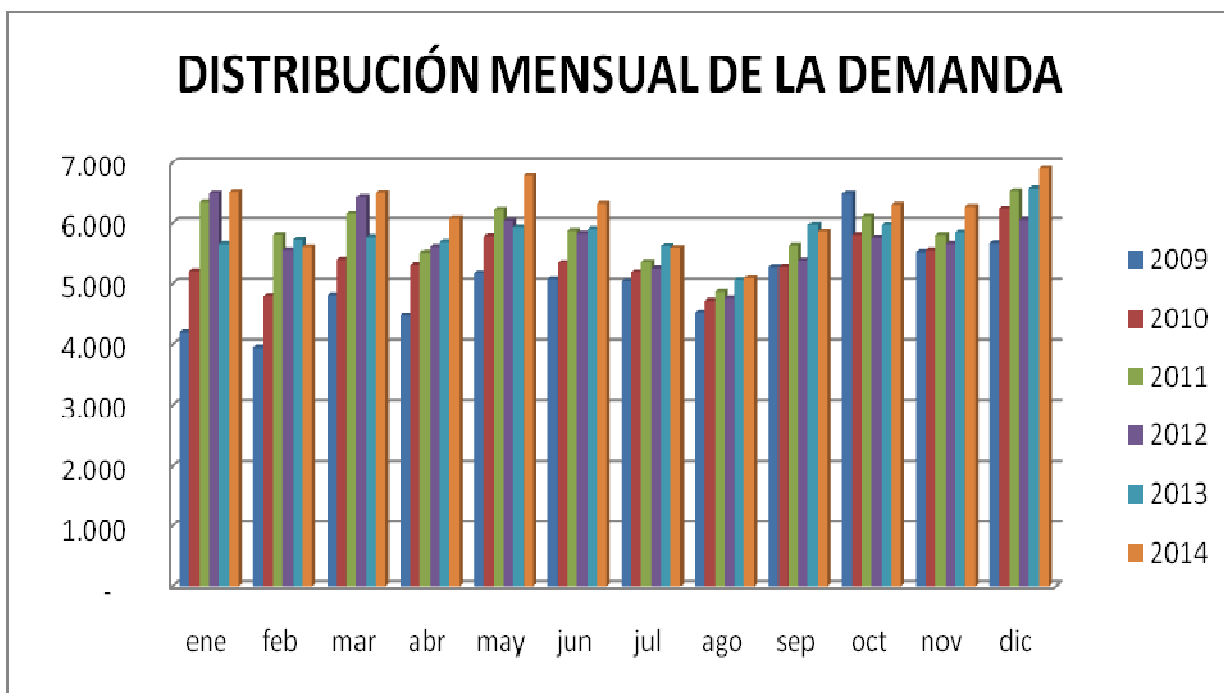


Gráfico 20. Distribución Mensual de la Demanda

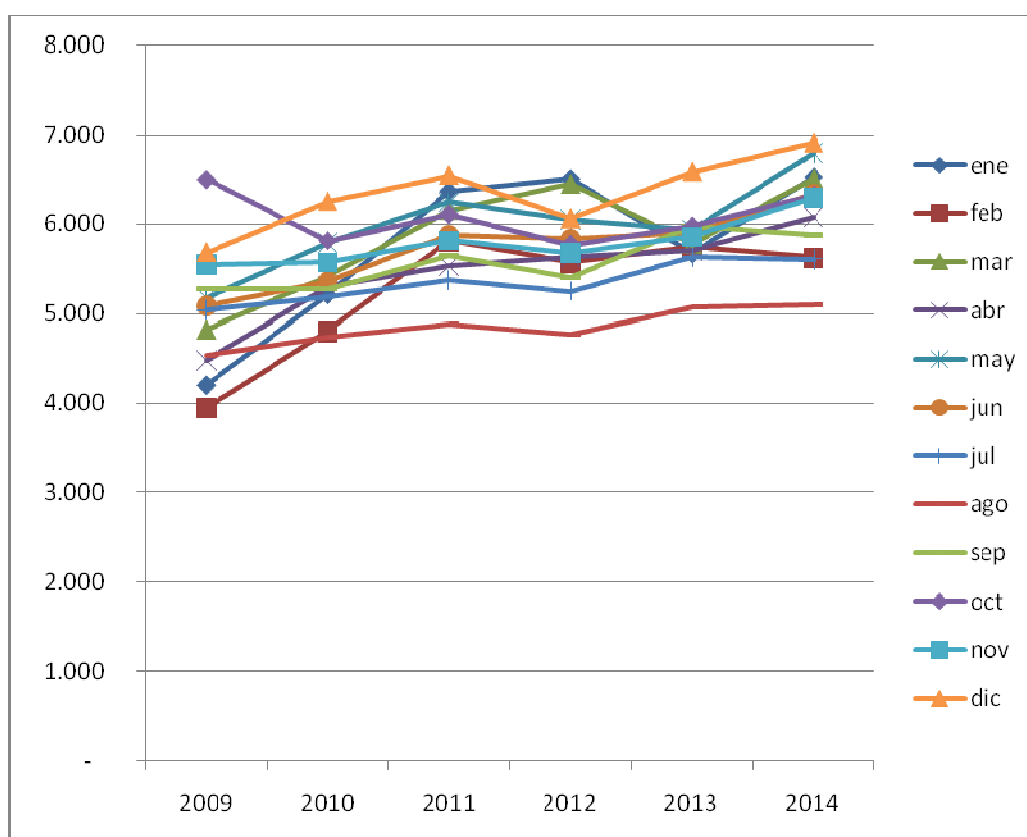


Gráfico 21. Crecimiento por Mes

4.2.3. Distribución Horaria de la Demanda

Existen 2 picos de demanda asistencial diarios, que corresponden a los tramos horarios comprendidos entre las 10 y las 12 horas, y entre las 18 y 20 horas respectivamente.

La distribución de estos picos se repite de forma similar en cada año del estudio, y hemos observado que a lo largo del período de estudio existe un aumento significativo de la demanda en todas las horas del día. (Tabla 12; Gráficos 22 y 23).

DISTRIBUCIÓN GENERAL HORARIA DE LA DEMANDA							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
0	1.496	1.547	1.712	1.685	1.658	1.760	9.858
1	1.061	1.064	1.121	1.164	1.097	1.170	6.677
2	767	792	860	821	826	849	4.915
3	643	708	760	680	634	740	4.165
4	561	592	639	612	617	614	3.635
5	564	547	594	581	541	627	3.454
6	553	619	642	633	649	664	3.760
7	839	871	949	922	972	957	5.510
8	1.615	1.712	1.868	1.760	1.810	1.848	10.613
9	2.733	3.027	3.300	3.256	3.312	3.461	19.089
10	3.792	3.869	4.360	4.164	4.266	4.694	25.145
11	4.157	4.507	4.784	4.824	5.059	5.247	28.578
12	4.011	4.357	4.765	4.648	4.695	5.042	27.518
13	3.391	3.679	3.846	3.936	4.052	4.397	23.301
14	2.731	3.005	3.368	3.286	3.236	3.478	19.104
15	3.354	3.711	3.817	3.684	3.915	3.972	22.453
16	3.680	3.970	4.210	4.173	4.327	4.657	25.017
17	3.609	3.798	4.236	4.309	4.407	4.550	24.909
18	3.888	4.236	4.539	4.474	4.503	4.733	26.373
19	4.143	4.410	5.113	4.816	4.698	5.126	28.306
20	4.006	4.319	4.852	4.661	4.603	4.884	27.325
21	3.595	3.752	4.133	4.010	4.153	4.259	23.902
22	2.905	3.347	3.409	3.384	3.324	3.616	19.985
23	2.151	2.240	2.427	2.430	2.422	2.589	14.259
Total anual	60.245	64.679	70.304	68.913	69.776	73.934	407.851

Tabla 12. Distribución Horaria de la Demanda

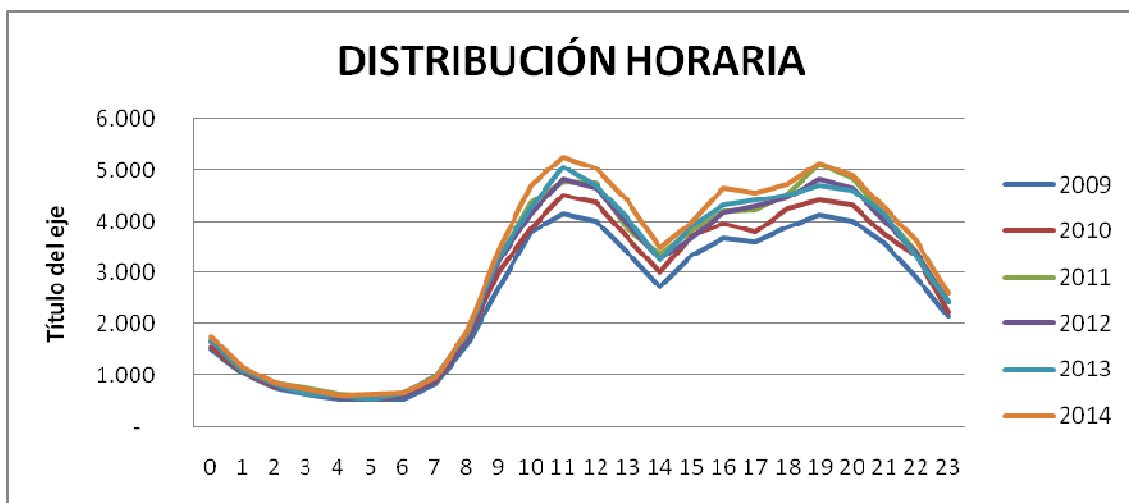


Gráfico 22. Distribución Horaria

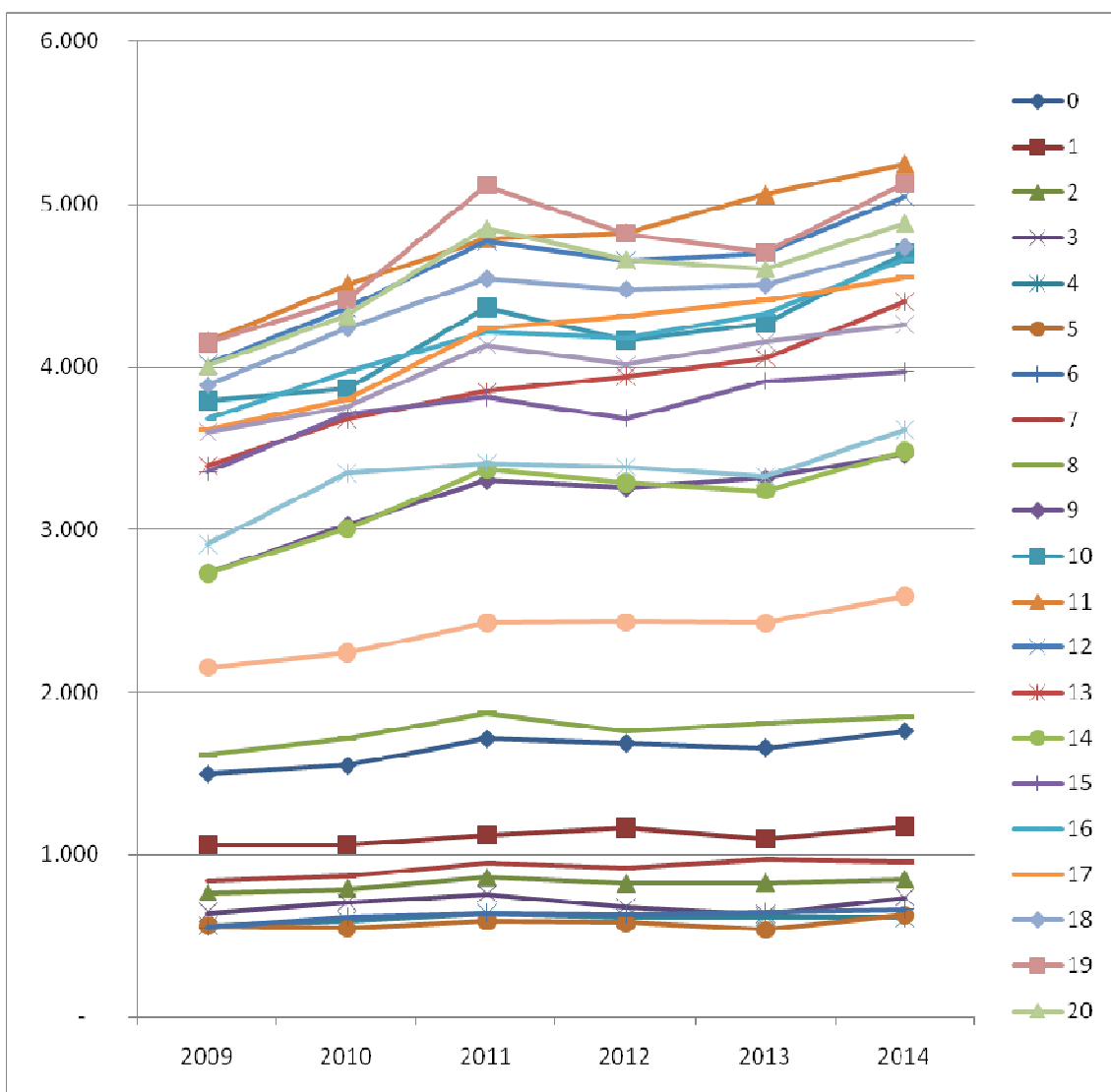


Gráfico 23. Crecimiento por Horas

4.2.4. Distribución por Turno de Trabajo de la demanda

El número de pacientes que acuden a Urgencias es mayor en el turno de tarde que en el de mañana, duplicando ambos la demanda por la noche.

Esta distribución se repite a lo largo de los años, siendo el cambio de porcentaje entre el año 2009 y el 2014 mayor en el turno de mañana (26%), que en el de tarde (23%). (Tabla 13; Gráfico 24).

DISTRIBUCIÓN POR TURNO DE TRABAJO DE LA DEMANDA							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
Mañana (8:00-14:59)	22.430	24.156	26.291	25.874	26.430	28.167	153.348
Tarde (15:00-21:59)	26.275	28.196	30.900	30.127	30.606	32.181	178.285
Noche (22:00-7:59)	11.540	12.327	13.113	12.912	12.740	13.586	76.218
Total anual	60.245	64.679	70.304	68.913	69.776	73.934	407.851

Tabla 13. Distribución por Turno de Trabajo de la Demanda

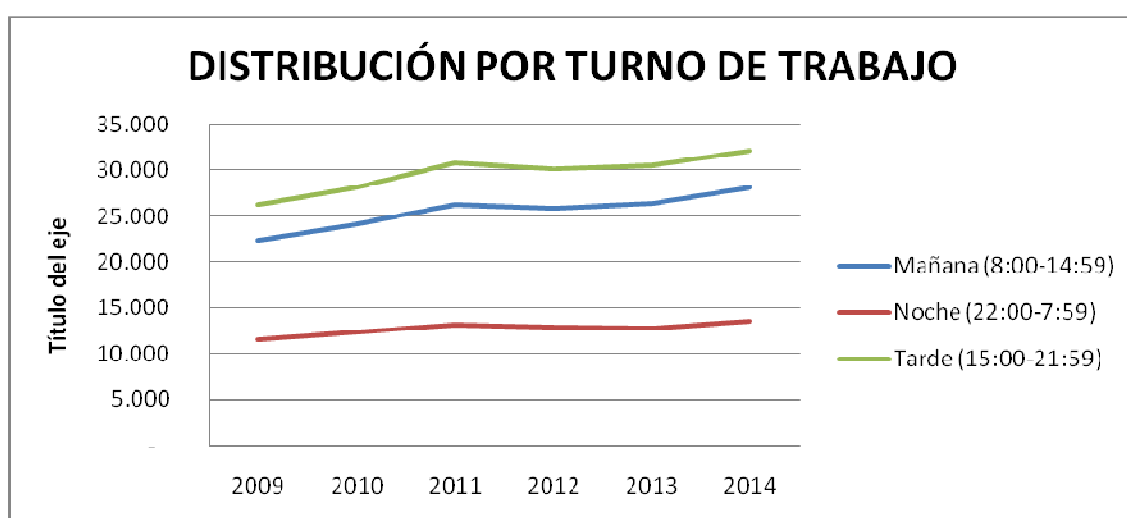


Gráfico 24. Distribución por Turno de Trabajo

4.2.5. Distribución por Nivel de Gravedad

El nivel 4 de gravedad incluye el mayor número de pacientes estudiados, y esta distribución se repite anualmente.

El mayor cambio de porcentaje entre el año 2009 y el 2014 corresponde al nivel 5 de gravedad (280%). (Tabla 14; Gráficos 25 y 26).

NIVELES DE GRAVEDAD							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
1 CRITICO 0 min	99	114	94	92	99	105	603
2 EMERGENCIA 10 min	821	627	415	483	453	528	3.327
3 URGENCIA 60 min	12.707	12.926	11.281	10.062	10.056	10.415	67.447
4 ESTANDAR 120 min	37.637	37.599	41.573	35.819	35.289	38.257	226.174
5 NO URGENTE 240 min	6.318	11.901	15.798	21.695	23.290	23.875	102.877
NODEFINIDO	1.205	691	168	---	---	---	2.064
NULL	1.458	821	974	762	589	753	5.357
Total anual	60.245	64.679	70.304	68.913	69.776	73.934	407.851

Tabla 14. Distribución por Niveles de Gravedad

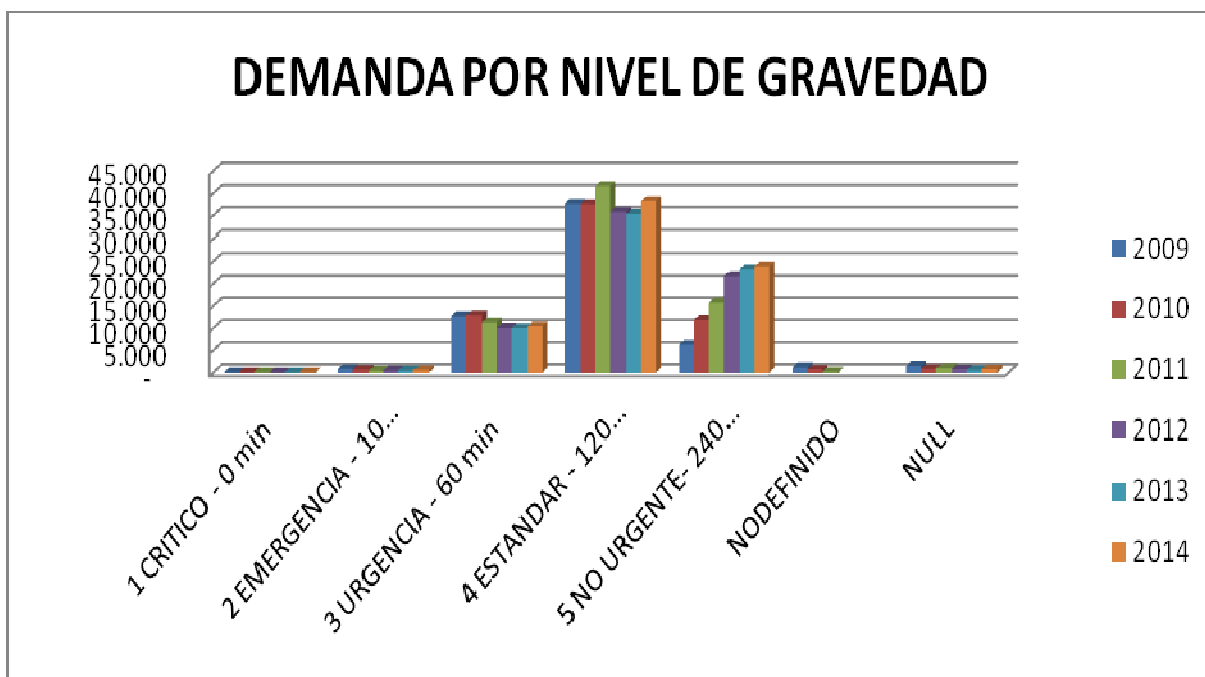


Gráfico 25. Distribución por Nivel de Gravedad

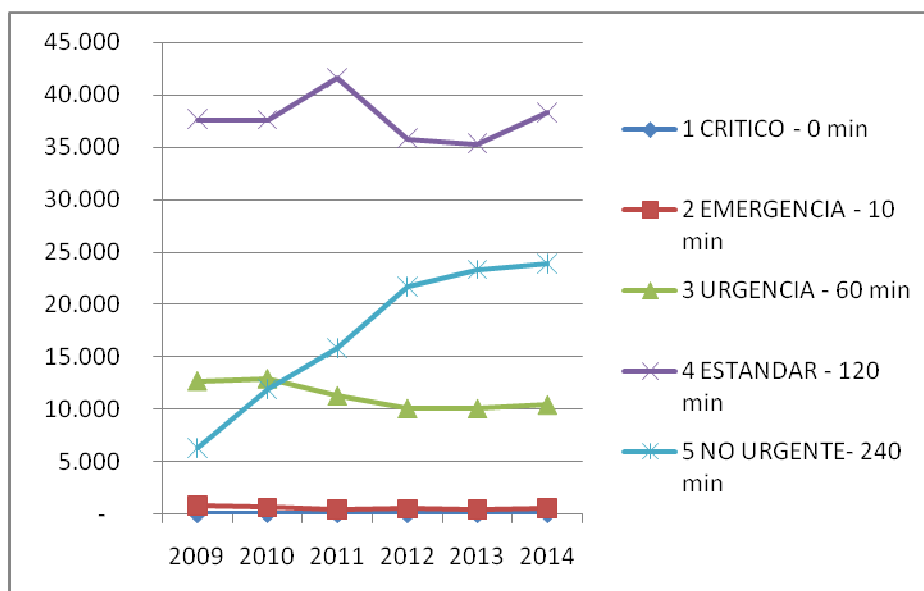


Gráfico 26. Crecimiento por Nivel de Gravedad

4.2.6. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad

Aunque mostramos las medianas porque consideramos se ajustan más a lo real al excluir los valores extremos, como comentamos en el apartado de Material y Métodos la diferencia de las medias analizadas fueron todas estadísticamente significativas.

4.2.6.1. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 3

Existe una disminución progresiva significativa del tiempo de primera asistencia a lo largo del período de estudio, que se repite mensualmente, si bien el mayor descenso se produce entre los años 2009 y 2010. (Tabla 15; Gráfico 27).

MEDIANA TIEMPO ESPERA NIVEL GRAVEDAD 3 (en horas)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ENERO	0:34	0:19	0:15	0:13	0:11	0:11
FEBRERO	0:24	0:15	0:14	0:12	0:11	0:11
MARZO	0:29	0:16	0:15	0:13	0:11	0:10
ABRIL	0:23	0:16	0:13	0:12	0:12	0:11
MAYO	0:25	0:16	0:14	0:11	0:11	0:11
JUNIO	0:22	0:17	0:14	0:12	0:10	0:10
JULIO	0:21	0:16	0:12	0:10	0:10	0:11
AGOSTO	0:23	0:15	0:12	0:11	0:09	0:09
SEPTIEMBRE	0:24	0:15	0:15	0:10	0:10	0:10
OCTUBRE	0:22	0:15	0:12	0:12	0:10	0:11
NOVIEMBRE	0:21	0:15	0:12	0:12	0:11	0:10
DICIEMBRE	0:20	0:15	0:12	0:11	0:10	0:11

Tabla 15. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 3

MEDIANA TIEMPO ESPERA TRIAGE-PRIMERA VALORACIÓN POR FACULTATIVO (NIVEL GRAVEDAD 3)

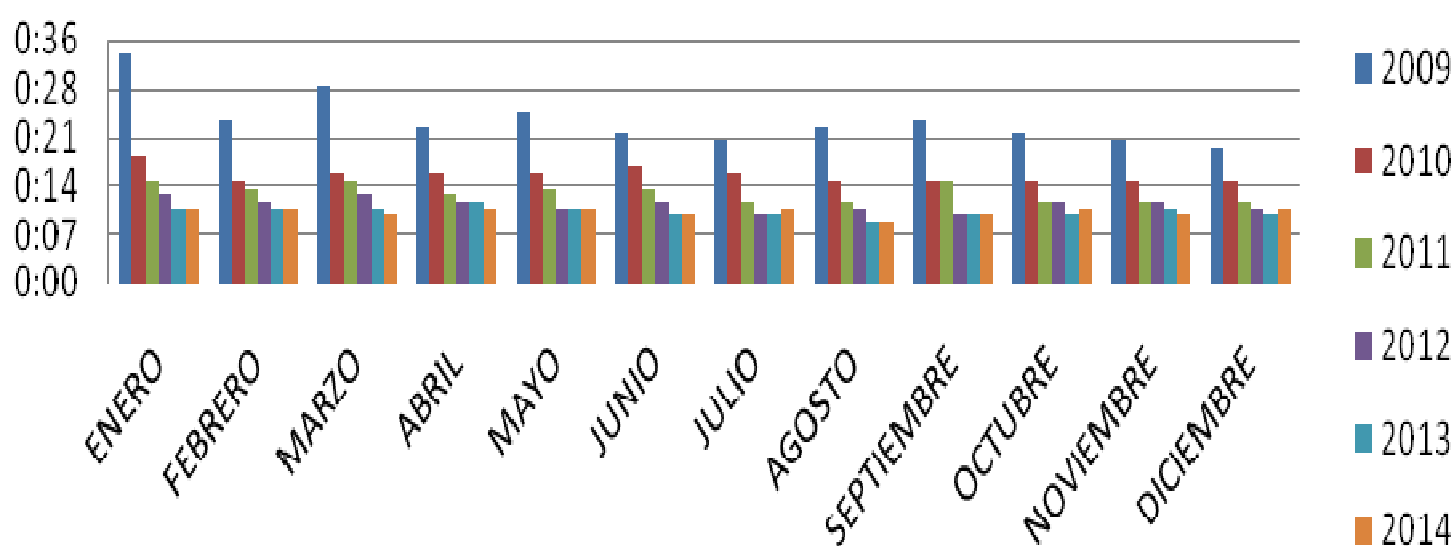


Gráfico 27. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 3

4.2.6.2. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa Nivel de Gravedad 4.

Existe una disminución progresiva significativa del tiempo de primera asistencia a lo largo del período de estudio, que se repite mensualmente, si bien el mayor descenso se produce entre los años 2009 y 2010. (Tabla 16; Gráfico 28).

MEDIANA TIEMPO ESPERA NIVEL GRABVEDAD 4 (horas)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ENERO	0:58	0:29	0:29	0:25	0:20	0:37
FEBRERO	0:32	0:27	0:25	0:21	0:34	0:26
MARZO	0:42	0:28	0:26	0:25	0:22	0:16
ABRIL	0:36	0:28	0:24	0:24	0:25	0:16
MAYO	0:39	0:27	0:27	0:28	0:25	0:19
JUNIO	0:31	0:28	0:19	0:25	0:21	0:17
JULIO	0:30	0:24	0:19	0:21	0:18	0:15
AGOSTO	0:31	0:27	0:19	0:21	0:17	0:13
SEPTIEMBRE	0:35	0:26	0:22	0:24	0:19	0:20
OCTUBRE	0:37	0:27	0:20	0:27	0:18	0:18
NOVIEMBRE	0:35	0:27	0:21	0:28	0:28	0:16
DICIEMBRE	0:31	0:24	0:19	0:31	0:22	0:18

Tabla 16. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 4

MEDIANA TIEMPO ESPERA TRIAGE-PRIMERA VALORACIÓN POR FACULTATIVO (NIVEL GRAVEDAD 4)

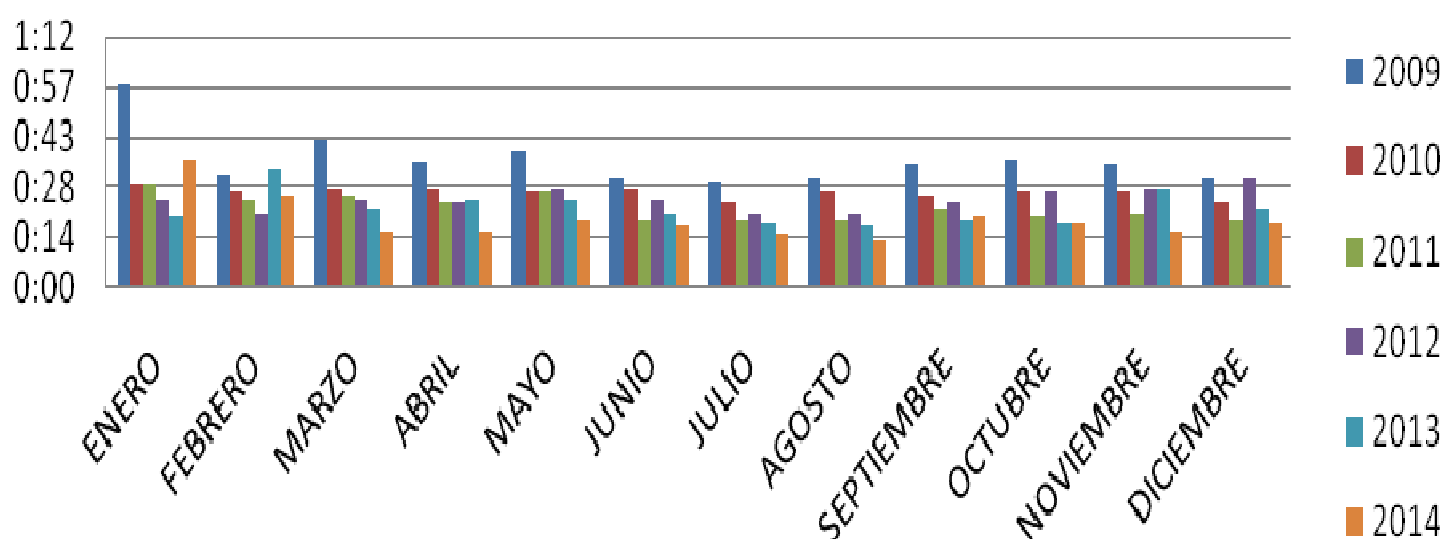


Gráfico 28. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 4

4.2.6.3. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa Nivel de Gravedad 5.

Existe una disminución progresiva de los tiempos de espera todos los años, que se mantienen mes a mes.

Se registra aumento puntual de esta variable en varios meses del año 2012. (Tabla 17; Gráfico 29).

MEDIANA TIEMPO ESPERA NIVEL GRAVEDAD 5 (horas)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ENERO	1:16	0:32	0:32	0:29	0:34	0:36
FEBRERO	0:43	0:32	0:31	0:25	0:48	0:27
MARZO	0:48	0:34	0:30	0:34	0:28	0:18
ABRIL	0:39	0:30	0:26	0:42	0:36	0:18
MAYO	0:44	0:30	0:28	0:39	0:34	0:23
JUNIO	0:35	0:31	0:23	0:30	0:30	0:18
JULIO	0:33	0:30	0:19	0:34	0:26	0:17
AGOSTO	0:41	0:29	0:22	0:31	0:19	0:14
SEPTIEMBRE	0:38	0:32	0:24	0:33	0:24	0:20
OCTUBRE	0:42	0:30	0:22	0:38	0:19	0:22
NOVIEMBRE	0:46	0:30	0:24	0:52	0:27	0:19
DICIEMBRE	0:30	0:26	0:23	0:48	0:24	0:17

Tabla 17. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 5

MEDIANA TIEMPO ESPERA TRIAGE-PRIMERA VALORACIÓN POR FACULTATIVO NIVEL GRAVEDAD 5

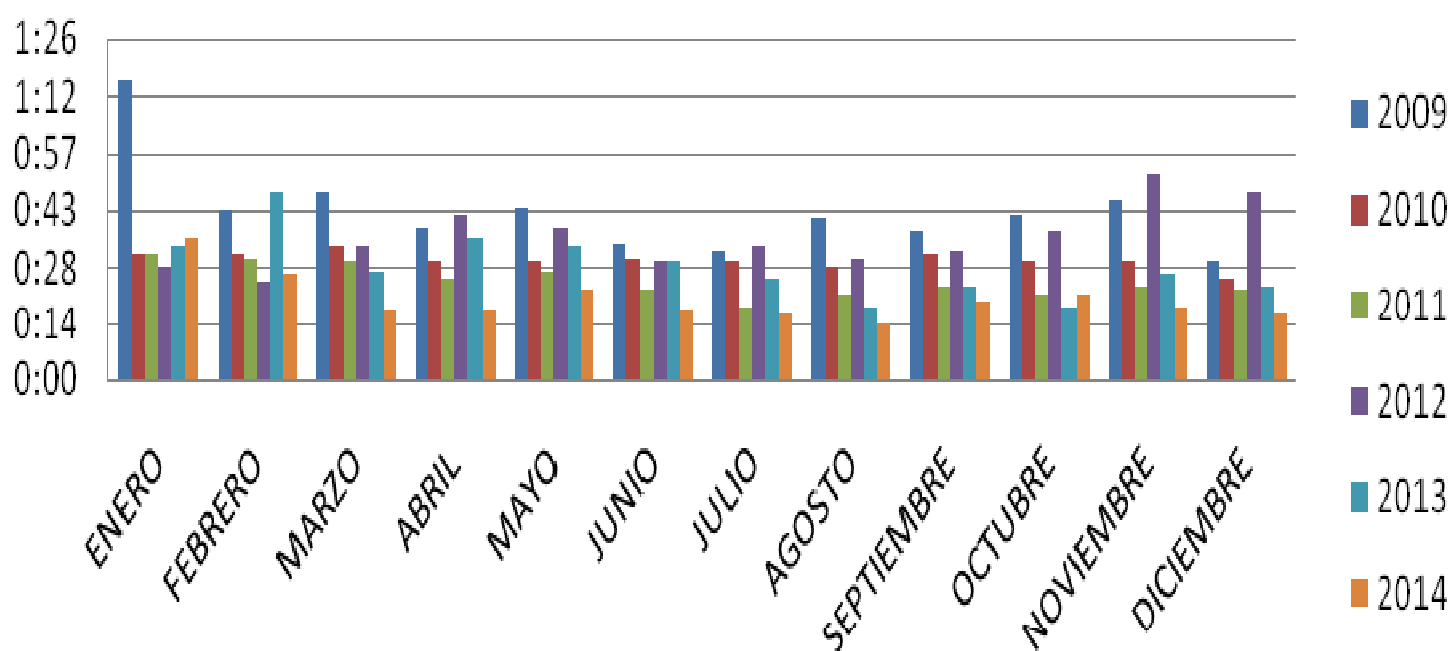


Gráfico 29. Tiempo Primera Asistencia Facultativa por Nivel de Gravedad 5

4.2.7. Estancia Media

El tiempo medio de permanencia en el SUH es de 235 minutos, registrándose una disminución progresiva durante el período de estudio, con un cambio en el porcentaje entre 2009 y 2014 de un 23% menor. (Tabla 18; Gráfico 30).

ESTANCIA MEDIA (MINUTOS)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
MINUTOS	282,47	239,29	238,65	214,44	217,57	217,34	233,66

Tabla 18. Estancia Media

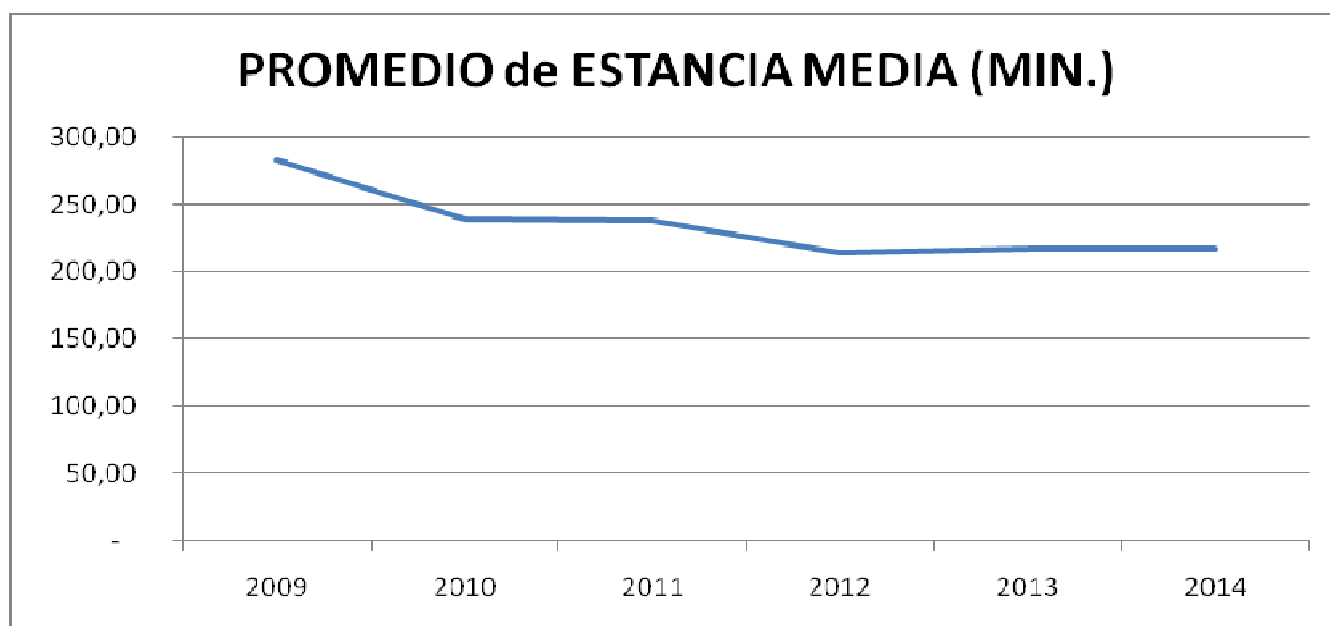


Gráfico 30. Estancia Media

4.3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES INDICADORES DE CALIDAD

4.3.1. Porcentaje de Ingresos

El porcentaje de ingresos se ha mantenido bastante constante a lo largo de estos años, salvo un primer incremento significativo del año 2009 al 2010.

El porcentaje medio ha sido de un 7.45%. (Tabla 19; Gráfico 31).

PORCENTAJE DE INGRESOS						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PORCENTAJE DE INGRESOS	6,62%	7,46%	7,52%	7,73%	7,76%	7,61%

Tabla 19. Porcentaje de Ingresos

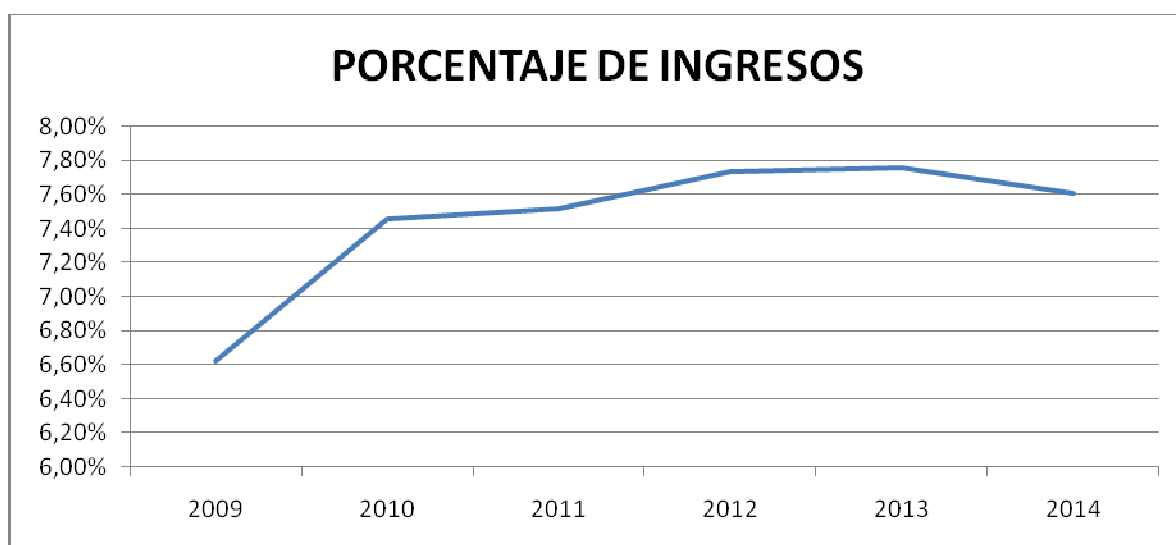


Gráfico 31. Porcentaje de Ingresos

4.3.2. Tasa de Mortalidad Anual

La tasa de mortalidad ha disminuido significativamente de forma progresiva durante el período de estudio, aunque registrándose un repunte en el año 2012. (Tabla 20; Gráfico 32).

TASA DE MORTALIDAD ANUAL						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TASA DE MORTALIDAD ANUAL	0,061%	0,039%	0,037%	0,045%	0,037%	0,028%

Tabla 20. Tasa de Mortalidad Anual

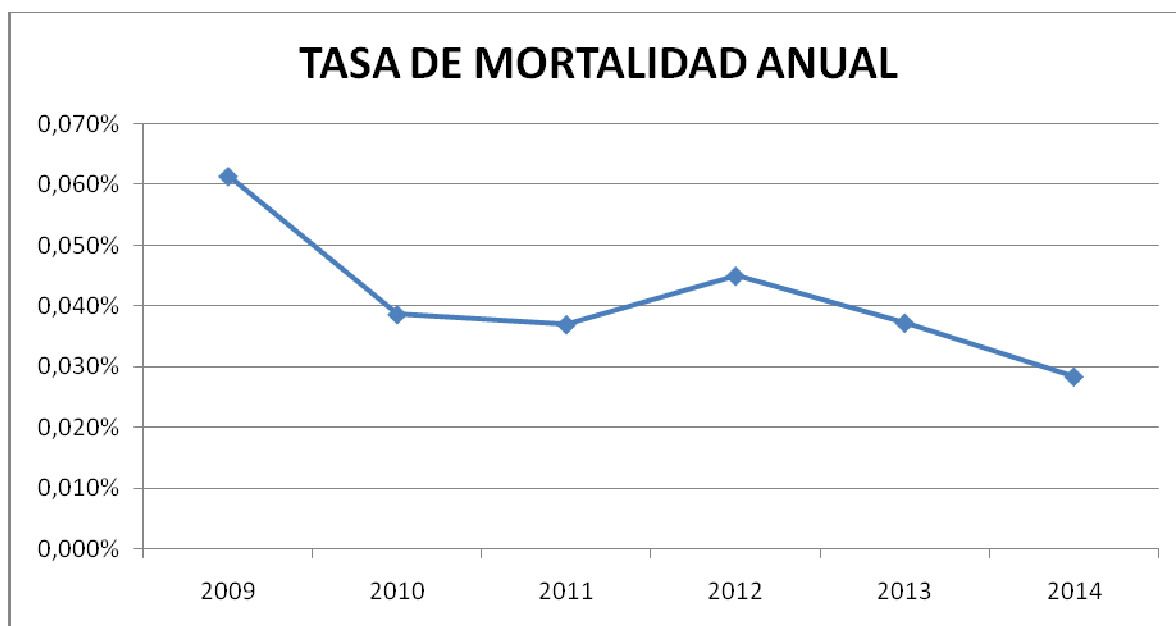


Gráfico 32. Tasa de Mortalidad Anual

4.3.3. Tiempo de la primera asistencia facultativa

La media de tiempo hasta la primera valoración por un facultativo ha sido de 32 minutos, existiendo una disminución significativa marcada en el año 2010, que posteriormente se ha mantenido en el tiempo. (Tabla 21; Gráfico 33).

TIEMPO TRIAJE-ATENCIÓN FACULTATIVA (MINUTOS)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
MINUTOS	40,62	32,98	29,12	33,33	31,01	26,10	31,92

Tabla 21. Tiempo Primera Asistencia Facultativa

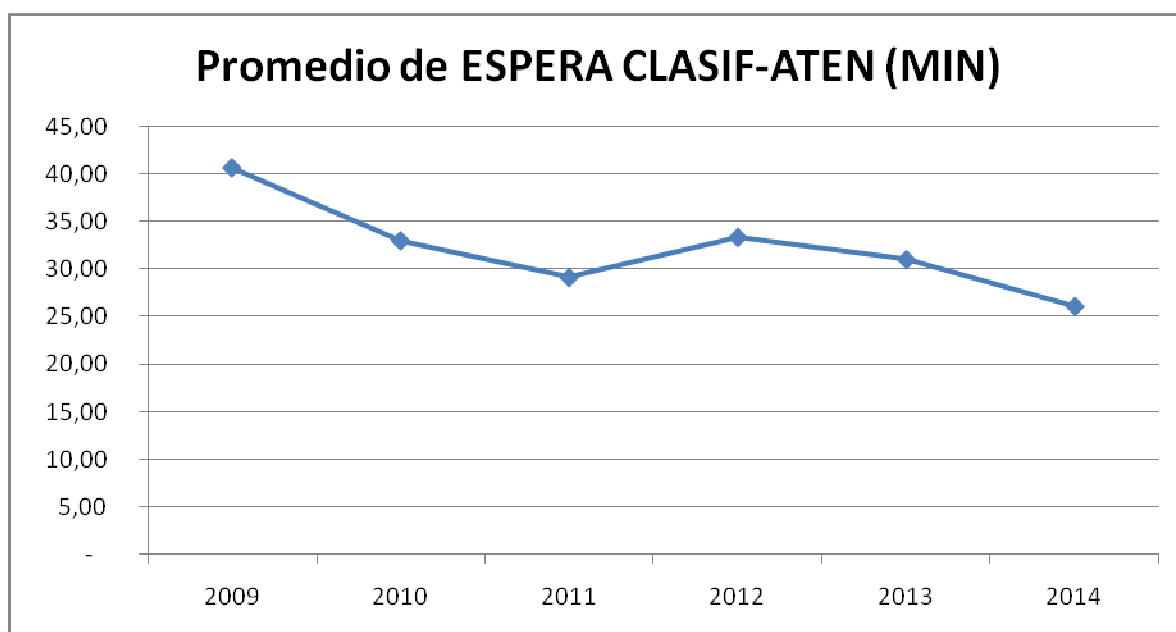


Gráfico 33. Tiempo de Primera Asistencia Facultativa

4.3.4. Tasa de retorno a Urgencias a las 72 horas

El porcentaje medio de reingresos durante el período de estudio ha sido del 1.45%, con un cambio en el porcentaje entre el año 2009 y el 2014 del 11%. (Tabla 22; Gráfico 34).

REINGRESOS 72h							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
REINGRESOS	898 (1.49%)	1.027 (1.59%)	1.116 (1.59%)	962 (1.40%)	913 (1.31%)	979 (1.32%)	5.895 (1.45%)

Tabla 22. Reingresos a las 72 horas

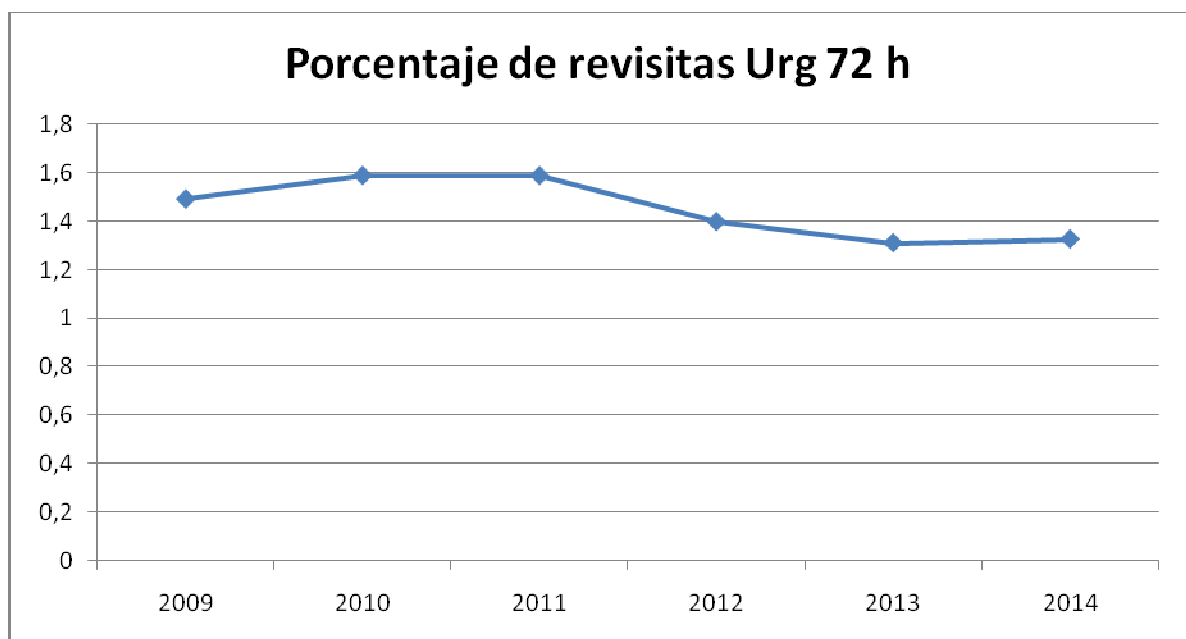


Gráfico 34. Porcentaje de Revisitas a las 72 horas

5. Discusión

Cuando en febrero del año 2008 inicié mi andadura en el HUSES, adscrito al Servicio de Medicina Interna, mi experiencia en gestión/coordinación de un Servicio con su equipo de trabajo era prácticamente nula (algo a nivel “amateur” en mi estancia en Centro y Latinoamérica, con realidades vitales y recursos disponibles a años luz de la realidad sanitaria en la Comunidad de Madrid).

Pero aunque con formación específica en Medicina Interna, mi desarrollo profesional me llevó, si bien es cierto que por motivos ajenos a mi voluntad, a trabajar en diversos SUH en los que aprendí a desenvolverme, y en los que, por mi innato espíritu crítico y deseo permanente de aprendizaje, fui anotando en mi bagaje de conocimientos distintas formas de organizarlo para que, el supuesto “caos” que a estos servicios se les supone (basta con hacer una búsqueda en Google sobre “saturación en urgencias” para ver cuántas noticias al respecto vienen reflejadas en los medios de comunicación en los meses de diciembre-enero) disminuyese significativamente.

Pese a esto, cuando a finales del mes de septiembre del año 2008, el entonces Director Médico del HSES (en aquel entonces aún no tenía la acreditación de Universitario) me propuso la tarea de organizar el SU del Hospital, inaugurado unos pocos meses antes, y con resultados, a su entender, poco satisfactorios, simplemente le dije que no me sentía preparado para dicha tarea, por lo que seguí adscrito al Servicio de Medicina Interna.

Diversas circunstancias hicieron que poco tiempo después se repitiese la propuesta, en esta ocasión con la intervención del Director Gerente, eso sí, con la “promesa” de que sólo serían seis meses, tiempo que él estimaba suficiente para que reorganizase el SUH.

Cuando acepté (no sabría ahora explicar muy bien los motivos), empecé, como no podía ser de otra forma, a sumar a mi “mini experiencia previa”, los estudios sobre los distintos modelos de organización de los SUH; al mismo tiempo empecé a analizar el funcionamiento organizativo del SU del Hospital, su personal (facultativos, enfermería y demás) y su estructura física.

Tuve la gran fortuna de contar con la inestimable ayuda y docencia del entonces Supervisor de Urgencias, mi ahora admirado y querido amigo Enrique Caldevilla, quien, además de presentarme a todo el personal bajo su cargo, y mostrarme todas las dependencias y materiales que teníamos a nuestra disposición, me inculcó, desde el principio, la necesidad de “medir”, y “demostrar” con datos cualquier “impresión” que tuviese sobre el buen o mal funcionamiento del Servicio.

Fue así que me “introduje” en el mundo de las estadísticas, absolutamente ajeno a mí hasta ese momento. Contábamos para ello con la inestimable ayuda de que el Hospital estuviese informatizado,⁹⁵ algo que en un principio a los médicos nos causaba “disconfort”, pero que a lo largo del tiempo, y contando con que la herramienta informática esté al servicio del usuario y no al contrario, se demostró como algo extraordinariamente positivo para nuestra labor asistencial y de gestión.⁹⁵

Por lo tanto, en un primer momento comenzamos a analizar con cierta periodicidad (generalmente mensual), tanto datos demográficos como asistenciales del Servicio.^{96,97} Al principio eran pocos y muy básicos, pero suficientes para ir analizando/descubriendo, diversas carencias.

A la luz de esos primeros datos analizados, lo primero que pusimos sobre la mesa del Director Médico fue la necesidad de contratar más facultativos, ya que la demanda asistencial real del Servicio se demostró muy superior a la estimada en su apertura, lo que condicionaba unos tiempos de espera desde que el paciente era clasificado hasta la primera valoración por un facultativo, inaceptablemente (o peligrosamente) altos.

Pero no sólo se planteó la necesidad numérica (cuantitativa), sino también la necesidad cualitativa a la hora de contratar a esos facultativos. Tras el primer análisis de la situación del Servicio, comprobamos que algunos de los facultativos que en él trabajaban no tenían la necesaria formación para llevar a cabo la atención en un SUH de tercer nivel.

A tenor de los datos analizados en el presente trabajo de investigación, podemos afirmar que el aumento en el número y la formación exigida para trabajar en el SUH tuvieron su consecuente reflejo en los mismos.

Así vemos que, pese al incremento producido en la demanda del año 2009 al 2010, distintas variables analizadas, tanto asistenciales (estancia media, tiempo de la primera asistencia facultativa en función del nivel de gravedad), como indicadores de calidad (tasa de mortalidad, promedio de espera clasificación primera atención), mejoraron significativamente.

Interpretamos que en todos los casos, los motivos para la mejora de esas variables tuvieron relación directa con esas nuevas contrataciones.

Pero “no sólo de pan (recursos humanos) vive el hombre”. Así, conforme avanzaba el año 2009 y seguíamos analizando los datos estadísticos de nuestra urgencia, vimos que era necesario aumentar, ahora que contábamos con la plantilla suficiente, los puestos de trabajo, por lo que aumentamos las presencias, tanto a diario como en fines de semana, ya que objetivamos que (aunque es un dato no reflejado en el trabajo) los fines de semana la demanda era muy elevada, incluso mayor que en algunos días laborables, lo que pusimos en relación con 2 circunstancias: el éxodo de población de la ciudad al campo, y la práctica de deporte en esos días (los datos mostraban un elevado índice de accidentes deportivos, sobre todo en el turno de mañana).

Asimismo, además de aumentar el número de puestos por turno, modificamos los horarios de alguno, al analizar la incidencia de asistencia en los distintos tramos horarios. Fue así cómo se creó el turno, llamado coloquialmente entre los miembros del Servicio “Cenicienta” ya que se prolongaba hasta las doce de la noche, para intentar cubrir de manera más adecuada la sobrecarga originada a última hora de la tarde, y que desahogaba a los dos facultativos que se quedaban toda la noche de guardia.

Para no distorsionar mucho los turnos de mañana, la creación de este turno llevó aparejado el cambiar uno de mañana (con inicio a las 8 horas) por

uno que comenzase a las 9 horas, y que se prolongaría hasta las 16 horas, momento en que empezaba el “Cenicienta”. Además de por los beneficios mencionados, este cambio pudimos asumirlo sabiendo, tras el análisis realizado, que a primera hora de la mañana la demanda asistencial nos permitía tener un facultativo menos durante esa primera hora, ya que el primer “pico” del día empezaba hacia las 10 de la mañana.

A lo largo del resto de años del período de estudio, y siempre con el análisis periódico de los datos en la mano, se han ido implementando otra serie de cambios organizativos en el Servicio, con el objeto de adaptarnos a los cambios evolutivos –básicamente el aumento progresivo año tras año que se iba produciendo en la demanda-.

Pero quizás, el paso cualitativo (más que cuantitativo, aunque en el fondo no dejaba de ser un problema numérico) más importante en el análisis de los datos con objeto de tomar las medidas de gestión necesarias para esa adaptación que comentábamos anteriormente, fue el que se llevó a cabo en el 2013, a raíz de la idea planteada por el Director de Enfermería y por el Supervisor de Urgencias, de intentar analizar, no ya la demanda (ingresos) por horas, sino la del tiempo de estancia que permanecían los pacientes en la Urgencia, lo que nos daba una “fotografía” mucho más real de la situación en cada momento del estado de ocupación de la Urgencia.^{85,86}

Con esta “fotografía”, podríamos calcular de una manera más ajustada las necesidades, tanto de recursos humanos, como de espacios físicos, en cada momento. Tras unos primeros cálculos que ya nos sirvieron, pero que tenían errores, con la llegada al Hospital del nuevo Jefe de Gestión de Datos, se consiguió afinar mucho más el modelo, consiguiendo un modelo predictivo, basado ya en datos reales y no en cálculos, con lo que utilizando los datos de los últimos años como estimación del comportamiento de urgencias en el año presente, pudimos establecer empíricamente que la diferencia entre el que originaria y coloquialmente llamamos “Oráculo” y la realidad, no era mayor de ± 5 pacientes.

Tras presentar todos estos datos a Dirección, de nuevo obtuvimos autorización para llevar a cabo una serie de cambios organizativos (distribución de personal –con nuevo aumento de plantilla incluido-, reordenación de espacios físicos, etc.), encaminados a mejorar la asistencia prestada en el Servicio.

Nos gustaría comentar ahora otros tres cambios organizativos que hemos puesto en marcha en este período y que creemos han redundado en una mejora de la calidad asistencial, como ponen de manifiesto el análisis de las variables estudiadas (sobre todo los tiempos de espera para la primera valoración por un facultativo,^{98,99} tanto el global, como el ajustado por nivel de gravedad), consiguiendo, a finales del año 2014, una mediana de unos 20 minutos para los niveles de gravedad 4 y 5, y de 10-11 minutos para el nivel 3 de gravedad.

Uno fue el reunificar en una sala de espera única las dos que teníamos (urgencias generales y traumatología/cirugía), con la consiguiente reunificación de los facultativos que previamente estaban divididos para la valoración independiente de ambas salas.

Más adelante avanzamos un paso más, al distribuir a los pacientes desde el triaje de forma equitativa, individual, entre los distintos facultativos que estaban en ese turno (previamente éstos “elegían” a los pacientes de la sala de espera común). Al tener cada facultativo “personalizada” su consulta, se consigue mejorar el tiempo de demora, al mismo tiempo que se consigue una mayor continuidad asistencial.

Ya por último, instauramos, también con el visto bueno de las Direcciones Asistenciales (Médica y de Enfermería),¹⁰⁰ un par de medidas relacionadas con las pruebas de radiodiagnóstico: elaboramos unas guías para que, ya desde el triaje, enfermería solicitara, siguiendo lo establecido en las mencionadas guías, la radiografía simple (generalmente tras traumatismo) de los pacientes que cumpliesen una serie de criterios, con lo que cuando el facultativo valoraba al paciente, ya tenía a su disposición la imagen radiológica.

Y avanzando un poco más en este aspecto, y con la instauración de la sala de espera única (distante en línea recta unos 50 metros de la sala de radiología de urgencias), colocamos carteles y líneas identificativas entre ambas salas, con objeto de que los pacientes que cumpliesen una serie de requisitos, pudiesen ir solos para realizarse la prueba de imagen solicitada, bien desde triaje, bien tras la valoración por el facultativo, sin necesidad de esperar a ser acompañado por un TIGA (Transporte Interno y Gestión Auxiliar) -en los hospitales “clásicos” el celador-.

Por lo tanto, y a modo de conclusión, podemos afirmar que el análisis de los datos asistenciales del SUH, nos permitió, con la venia de la Dirección del Hospital, adoptar una serie de medidas organizativas, que redundaron en unos mejores índices de calidad asistencial.

Hagamos ahora un inciso para comentar el tema de las distintas nacionalidades de los pacientes que demandan asistencia en nuestro Hospital.

Fue a lo largo de este primer año cuando empezamos a objetivar la importante demanda de pacientes de otros países (aunque en el estudio sólo hemos reflejado los diez que más pacientes aportan, tenemos recogidas, aunque se trate de un dato anecdótico, hasta ¡140 nacionalidades!), por lo que creímos conveniente la necesidad de contar con un sistema de traducción simultánea, que solicitamos y se nos proporcionó por parte de la Consejería.

Al hablar de este apartado de nacionalidades, y al analizar los datos, destaca la importante cifra de pacientes de nacionalidad rumana, que ponemos en relación con la numerosa colonia de ciudadanos rumanos que viven y trabajan en Arganda del Rey y pueblos de su alrededor. Pero también nos gustaría destacar, no sólo la cifra global, sino también el importante aumento que ha experimentado la demanda de esta población en el SUH, y que ponemos en relación con varios factores: la transmisión boca a boca de la satisfacción con la atención recibida, y la accesibilidad “fuera del horario” de atención de los Centros de Salud que tiene el Hospital, en unos momentos históricos en los que la situación de inestabilidad del mercado laboral provoca

lamentablemente, el que muchos ciudadanos no puedan acudir a dicho dispositivo por temor a perder su puesto de trabajo si faltan al mismo.

Entendemos que esta situación explica también, al menos en parte, el que el 80% de la demanda asistencial sea clasificada como niveles 4 y 5 (patologías que muy probablemente podrían haber sido valoradas en el Centro de Salud).

Para finalizar el análisis de las distintas nacionalidades, comentaremos que a distancia de la población de origen rumano, pero destacando ligeramente sobre las restantes, está la población originaria de Marruecos, para la que sólo encontramos como explicación la temporalidad del trabajo en la zona (recogida de uva y aceituna), y la histórica contratación para la misma de población de origen marroquí. No obstante, no hemos recogido para el presente trabajo de investigación, ni la estacionalidad de la demanda, ni el sexo –generalmente masculino- habituales en este tipo de labores del campo.

Discutamos ahora el origen de la demanda en función de la población de residencia. Aquí, como era de esperar, la población que más pacientes aporta al SUH es Arganda del Rey, primero porque es el lugar físico donde se ubica el Hospital, por lo que la accesibilidad por la cercanía ya lo justifica; pero también porque, junto a Rivas Vaciamadrid es la población más numerosa de las que tienen al HUSES como hospital de referencia.

Pero quizás un dato que llama más la atención que el comentado, es el importante aumento de la cifra de población procedente de Rivas Vaciamadrid que se ha producido en estos años, y que creemos se aprecia muy bien en la gráfica correspondiente. Las razones que creemos pueden justificar el mismo las ponemos en relación con aspectos socio-políticos más que de otra índole.

Cuando se planteó la construcción del HUSES, se barajaron varias posibles ubicaciones, principalmente Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey, al ser los dos municipios con mayor número de habitantes. Al final, por razones que tuvieron mucho que ver con asuntos políticos y que quedan fuera del

alcance de este trabajo de investigación, el Gobierno de la Comunidad de Madrid optó por construirlo en Arganda del Rey. Esta decisión provocó un profundo malestar entre la población de Rivas Vaciamadrid, hasta el punto que, a los pobladores de dicho municipio fueron los únicos a los que, desde la Consejería de Sanidad, se les ofreció la posibilidad de elegir como su hospital de referencia, bien el HUSES, bien el Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Creemos que el paso del tiempo y el buen grado de valoración por la población del funcionamiento del Hospital, son los responsables de ese aumento en la demanda objetivado en nuestro estudio.

Siguiendo con la discusión, nos ha llamado la atención la escasa variabilidad de algunos parámetros, lo que, a nuestro juicio sería lo más significativo y reseñable del presente trabajo de investigación, a saber: que lo que supuestamente se considera “caótico” e “imprevisible”, como es la demanda en los SUH, y que provoca la consiguiente saturación en los mismos con los consiguientes efectos deletéreos, no es tal, y que, tras analizar los datos (al menos en el HUSES), estos se mantienen constantes a lo largo de los años en lo que a demanda asistencial se refiere, lo que permite la posibilidad de tomar las medidas oportunas, no ya sólo en el SUH, sino en el hospital en su conjunto (previsión de camas, recursos alternativos a la hospitalización clásica –hospitalización a domicilio-), ya que en muchas ocasiones el problema radica en el “cuello de botella” originado por la falta de camas en las plantas de hospitalización, lo que provoca el “desbordamiento” en el SUH. O dicho de otra forma: el SUH “sufre” un “problema” que no es intrínsecamente suyo: la falta de camas en el hospital.

Nos parece de un gran interés recalcar la distribución “bimodal” cuando analizamos la distribución mensual de la demanda, ya que nos permite confirmar que en el mes de diciembre se produce uno de los picos anuales, motivado por la patología asociada al período invernal, y que nos debería hacer tomar las medidas encaminadas a hacerle frente, sobre todo sabiendo que coinciden con la más que probable disminución en el número de efectivos de las plantillas motivadas por las “vacaciones” de Navidad. El segundo pico en esta distribución corresponde con el mes de mayo, y para el que hemos de

reconocer no tenemos una explicación tan “fácil” como con la que hemos justificado el de diciembre. Pensamos que pueda tener relación con el período de polinosis primaveral, pero esto es sólo una conjetura que no podemos demostrar con datos.

También nos ha parecido muy interesante el resultado obtenido al analizar los datos de la distribución horaria de la demanda, y que tan gráficamente se puede observar en la gráfica correspondiente, con esa típica imagen de doble “joroba”, que se corresponde con los tramos comprendidos entre las 10 y las 12 de la mañana y las 18 y las 20 horas, respectivamente, y que se repiten en el período de seis años analizados. Creemos que esto nos permite organizar de forma flexible la distribución de nuestros recursos humanos y estructurales, lo que, sin sombra de duda, optimiza nuestra asistencia.

Si nos fijamos en el gráfico que nos muestra el aumento en el período estudiado, vemos que, aunque existe un aumento de la demanda en todas las horas del día, son las curvas de las 11 y la de las 17 horas las que experimentan un mayor crecimiento en este período, aunque no podemos aventurar ninguna hipótesis para explicar dichos datos.

Cuando analizamos la distribución de la demanda por nivel de gravedad lo primero que tenemos que mencionar es la oportunidad de mejora que tenemos por delante en nuestro sistema de recogida de datos, a saber: los pacientes que no son clasificados, y que en conjunto suponen un 1% del total (son los definidos como “null”). Asumimos que estos pacientes son los que coloquialmente denominamos como “de la casa” (familiares y amigos de personal del Hospital), y que son valorados directamente por un facultativo o se realizan algún tipo de prueba complementaria (analítica, prueba de imagen).

El otro punto “negro”, aunque ya superado, lo supuso la no adjudicación del nivel de gravedad a algunos pacientes en los tres primeros años (los denominados como “no definido”). El entrenamiento y formación del personal de enfermería a lo largo de esos primeros años tras detectar el problema, logró

resolverlo. De nuevo, resaltar la importancia del análisis periódico de los datos para detectar el problema y tomar las medidas oportunas para solucionarlo.

Aparte del tema de la precariedad laboral en el mercado de trabajo ya mencionado al hablar de la población de origen rumano, cuando discutimos el porqué un 80% de la demanda se clasifique como patología no urgente, y que entre el año 2009 y el 2014 haya aumentado un 280% el porcentaje de pacientes triados como nivel 5, encontramos más sombras que luces.

Y aunque cuando se lee bibliografía al respecto lo denominan como “uso inadecuado” de las urgencias, y apuntan hacia diversos factores (falta de confianza en la Atención Primaria, rapidez a la hora de la realización de pruebas complementarias, etc.),^{23,25,26,27,30,45,48,101} reconocemos que nos faltan elementos de juicio para poder encontrar una clara justificación del hecho, aunque quizás nos inclinaríamos por pensar en que es la fácil accesibilidad al SUH, a lo que en nuestro caso se sumaría los bajos tiempos de espera, factor éste que en ocasiones ejerce un efecto “disuasorio” sobre los pacientes a la hora de acudir a los mismos cuando se trata de patología potencialmente no grave.

Respecto a lo ya comentado con anterioridad sobre los buenos resultados obtenidos al analizar el tiempo de espera para la primera asistencia, tanto a nivel global como cuando los analizamos según el nivel de gravedad, nos ha llamado la atención el repunte objetivado en los mismos en el año 2012, y que ponemos en relación con la “anómala” situación vivida en los nuevos hospitales de la Comunidad de Madrid en ese año, cuando se anunció el proceso de “externalización” de los mismos.

Ese anuncio provocó una importante sensación de “ansiedad” y “angustia” en muchos de los profesionales sanitarios adscritos a estos hospitales, lo que, por mucho que nos parezca inapropiado, pensamos que afectó a su rendimiento laboral como lo hubiese provocado a cualquier otro profesional: aunque somos conscientes de la delicada “materia prima” con la

que trabajamos (y por supuesto sin querer menospreciar a otras profesiones), no somos “máquinas”.

Recordemos asimismo que en ese período hubo varias jornadas de huelga, lo que también pudo influir en el mencionado repunte. Para el que no tenemos explicación es para el que se produjo en febrero de 2013.

Siguiendo con la discusión de las variables analizadas, con respecto al promedio de estancia media, observamos que con los primeros cambios introducidos conseguimos un descenso significativo de la misma, pero que en los tres últimos años se ha mantenido bastante estable, en torno a las 3 horas. La pregunta que nos contestará el análisis de los datos de los años venideros es: ¿podemos conseguir disminuir más el valor de esa variable?.

Y llegamos ya al análisis de las variables analizadas (existen más) que la SEMES tiene establecidos como indicadores de calidad.

Observamos que los valores del porcentaje de ingresos sufrió un importante incremento en el primer año del período estudiado (pasó de un 6.6% a un 7.46%), para luego permanecer más o menos en meseta a lo largo del resto de años. Por partes: la explicación que encontramos para el aumento inicial la ponemos en relación con el cambio “cualitativo” de los profesionales contratados en el año 2009, que al estar mejor formados que los facultativos que inauguraron el SUH tenían mayor criterio para solicitar el ingreso ante las patologías o situaciones clínicas que así lo requerían.

Consideramos que el que, pese al aumento progresivo de la demanda a lo largo del período de estudio, se haya mantenido el porcentaje de ingresos, es un buen índice de calidad (no porque haya más presión asistencial se ingresa más).

Destacaríamos dos datos a la hora de analizar la tasa de mortalidad anual: uno, el importante descenso objetivado en el primer año del período de estudio, y que, una vez más, ponemos en relación con el aumento de la

cualificación y del número de profesionales contratados en ese período, y dos, el repunte en el año 2012, para el que, desgraciada y apesadumbradamente, sólo encontramos justificación con los hechos acaecidos con el intento de “externalización” o “privatización encubierta” que “descentró” a los profesionales.

No tenemos datos que puedan demostrar fehacientemente las hipótesis vertidas. Pero si así fuese, el tema daría para un amplio estudio y valoración desde el punto de vista ético, donde en este caso tendríamos, entre otros, dos valores enfrentados (la inexcusable atención a la enfermedad de la población, frente al muy difícil control de las emociones del ser humano ante una situación que se vive como amenaza).

Acabamos nuestra discusión con el análisis del porcentaje de revisitas a urgencias en las 72 horas.^{102,103} Al igual que comentábamos cuando discutíamos el tiempo de estancia media, una vez conseguido cierto aceptable valor (1.30%), la pregunta es ¿se puede disminuir aún más?.

En el momento de redactar este trabajo de investigación estamos analizando los motivos que provocan el retorno a urgencias; con los resultados de los mismos podremos, tras su discusión, plantear tomar las medidas oportunas para intentar que esa cifra disminuya.

Como resumen y punto y final para esta discusión, resaltar la importancia del análisis periódico de los datos estadísticos asistenciales y de los indicadores de calidad, con el objetivo, creemos que suficientemente demostrado en este trabajo de investigación, de comprobar que la efectividad de los SUH, que depende tanto de los determinantes externos como de los internos, puede mejorarse con una buena gestión de éstos últimos por parte de los gestores responsables,¹⁰⁴ ya que los externos son mucho más predecibles de lo que las “leyendas urbanas” nos cuentan.

6. Conclusiones

La población asume que los Servicios de Urgencia Hospitalarios son muy difíciles de gestionar, debido a que son los “incontrolables” e “impredecibles” determinantes externos al propio servicio, los responsables de la frecuente saturación de los mismos.

Con el objetivo de evaluar con datos, y su consiguiente análisis estadístico esta creencia, estudiamos las características de la población atendida en el SU del HUSES durante un período de tiempo de 6 años.

Teníamos la “ventaja” de poder evaluar esta población desde la puesta en marcha del Hospital, y analizar si los cambios efectuados en los determinantes internos inherentes al proceso asistencial a lo largo de este tiempo, y que surgieron del análisis periódico de las variables asistenciales y algunos de los indicadores de calidad propuestos por la SEMES, habían tenido su reflejo –positivo o negativo- en dichos parámetros.

Tras el presente trabajo de investigación podemos concluir que:

1.- La población atendida en el SU del HUSES es mayoritariamente de sexo femenino, nacida en España, de entre 26 y 55 años de edad, y residente en Arganda del Rey.

2.- La mayoría de la población atendida (55%) es clasificada con un nivel de gravedad 4 (sin riesgo vital ni patología grave), lo que si se suma al 25% de los que son clasificados como nivel de gravedad 5 (patología leve), supone un 80%.

3.- La media de estancia desde que registramos sus datos de filiación hasta que reciben el alta es de 235 minutos (no llega a 4 horas).

4.- Desde la apertura del SU del HUSES, la demanda asistencial ha ido aumentando progresivamente, con un 22% más de población atendida en el año 2014 que en el 2009.

5.- Durante los años de seguimiento hemos registrado una distribución bimodal de la demanda, en cuanto a hora y mes de asistencia se refiere. Esto se traduce en un pico asistencial en mayo y otro en diciembre si los analizamos semestralmente, y en un pico en la franja horaria de 10 a 12 horas de la mañana, y otro de las 18 a las 20 horas, respectivamente.

6.- El análisis de algunas de las variables consideradas indicadores de calidad por la SEMES aquí estudiadas (porcentaje de ingresos, tasa de mortalidad anual, tiempo de espera hasta la primera valoración facultativa así como la tasa de retorno a las 72 horas), muestra una mejoría a lo largo del período estudiado.

7.- Esto avala que los cambios organizativos/estructurales/asistenciales llevados a cabo en el mismo, basados a su vez en el estudio de los datos obtenidos con lo que coloquialmente dimos en llamar “Oráculo de Delfos”, fueron efectivos, ya que el conocimiento de la actividad acumulada permite la gestión flexible de los recursos estructurales y humanos, por lo que pueden ser adaptados a las necesidades asistenciales reales, con objeto de mejorar los indicadores de calidad.

8.- Para que el punto 7 anteriormente mencionado pueda llevarse a cabo, es fundamental el papel de la Dirección Gerencia/Dirección Médica del Hospital, ya que sin ellos, la reordenación de la atención urgente, basada en lo que este trabajo de investigación ha pretendido demostrar (que la demanda de atención urgente es previsible, y que la gestión interna en el hospital para evitar la saturación en los SUH es mejorable), no sería posible.

7. Anexos

7.1. ANEXO 1

CRITERIOS PARA UBICACIÓN DE PACIENTES EN BOXES

DESDE TRIAGE:

- Imposibilidad física de permanecer en sillones.
- Insuficiencia respiratoria aguda que no cumplan criterios de observación (Sat O₂ >85%): EPOC; ICC.
- Sospecha de retención aguda de orina.
- Sospecha encefalopatía I-II.
- Sospecha de deshidratación severa.
- Deterioro del estado general en pacientes ancianos pluripatológicos.
- Sospecha de obstrucción/ pseudobstrucción abdominal.
- Portadores de sondaje vesical permanente y hematuria o pacientes sin sondaje vesical pero hematuria confirmada.
- Necesidad de tratamiento paliativo, en agonía y esté la familia presente.
- Traumatismo craneoencefálico que hayan sufrido pérdida de conocimiento.
- Rectorragia y sangrado activo que se encuentren hemodinámicamente estables.
- Accidente de tráfico con sospecha de lesión columna vertebral.
- Sospecha fractura de cadera, fractura abierta.

PACIENTES PROCEDENTES DE CONSULTA RÁPIDA:

- Dolor no controlado (cólico renoureteral, migraña, etc) tras varias dosis de analgesia.
- Crisis asmáticas que tras recibir tratamiento en sillones no mejoran.
- Descompensaciones hidroelectrolíticas leves-moderadas, insuficiencia renal,...
- Paciente que tras recibir tratamiento iv en 24 h (antibióticos, analgesia, transfusión..) puedan ser dados de alta a domicilio.
- Pendientes de ingreso y no disponibilidad de cama.
- Colocación de enemas en pacientes ancianos.

NO SON CRITERIOS DE BOXES:

- Sospecha de apendicitis.
- Dolor intenso sin analgesia.
- Tratamiento iv, aerosolterapia, dosis antibiótica única,...
- Dificultad respiratoria leve.
- Controles analíticos.
- Lumbalgias, cuadros vertiginosos leves.
- Pendientes de pruebas de imagen o valoración por especialista (cirugía, traumatología, urología, etc), que estén clínicamente estables.

7.2. ANEXO 2

CRITERIOS PARA UBICACIÓN DE PACIENTES EN OBSERVACIÓN

No se pretende que sea una lista cerrada, ni rígida, pero lo aquí mencionado debe pasar directamente a Observación.

Como norma general, pacientes que precisen vigilancia estrecha / monitorización / tratamiento IV con bomba de perfusión.

- Pacientes con inestabilidad hemodinámica, sea cual fuere su etiología (cardíaca, pulmonar, digestiva, infecciosa, alérgica.....)
- Pacientes con insuficiencia respiratoria severa (sin oxigenoterapia domiciliar que presenten $\text{SatO}_2 < 85\%$)
- Seriación de enzimas cardíacas en las situaciones que así consten según el protocolo de dolor torácico aprobado en el Hospital
- Bradi-taquiarritmias que precisen de monitorización ECG.
- Sospecha clínica de hemorragia digestiva (melenas).
- Hipoglucemias severas en pacientes diabéticos con tratamiento.
- Hiperglucemias en pacientes con cetoacidosis y/o que precisen bomba de insulina.
- Alteraciones hidroelectrolíticas que precisen monitorización y/o control estricto de diuresis para su reposición.
- Síncope con sospecha etiológica distinta a ortostático/vasovagal.
- Emergencia hipertensiva.
- Intentos autolíticos/ sobredosis farmacológicas.
- Intoxicación por CO.
- Realización de toracocentesis o paracentesis evacuadoras (en pacientes estables, tanto la punción lumbar como la toracocentesis/paracentesis diagnósticas, pueden realizarse en Boxes).
- Encefalopatía hepática grado III-IV.
- TEP
- Sepsis

- Pacientes con agitación psicomotriz severa (generalmente a cargo de Psiquiatría si tiene antecedentes)
- Alta sospecha clínica de ICTUS (incluido AIT).
- Crisis convulsivas.
- TCE: si pérdida de conocimiento recuperada tras el mismo más focalidad neurológica (motora, sensitiva, amnesia, alteración del comportamiento...)
- Pacientes con muy bajo nivel de conciencia, que no presenten patología severa (por ejemplo intoxicación etílica), que no estén acompañados.

No se incluye en esta lista pacientes que estén en espera de una cama para ingreso y que no precisen vigilancia estrecha/monitorización/tratamiento IV con bomba de perfusión (por ejemplo, fracturas de cadera, neumonías estables, ITUs....). Mientras estén en el Box pendiente de ingreso, serán valorados una vez al día (si no hay otras incidencias), en el turno de mañana, y se le ajustará tratamiento, por el facultativo responsable de Boxes. La información a los familiares de estos pacientes será una sola vez al día, (si no hay otras incidencias) y en el turno de mañana (al igual que en Observación).

Para todos estos pacientes que no precisan estar en Observación, y cuya estancia en un Box se prevea puede ser mayor de 2 turnos (14 horas), se habilitará automáticamente una cama convencional en lugar de una camilla; igualmente, si se solicita ingreso para el paciente y se prevé que no suba con prontitud.

Tenemos que asumir la limitación de camas en Urgencias, para ello:

- siempre que sea necesario (y posible), los pacientes podrán modificar su ubicación de Boxes a Observación o viceversa –aquí con cama-.
- recordad que de 8 a 21 h está abierta la Sala de Transferencia (Tfno.: 414640), donde, en caso de necesidad de camas, los pacientes dados de alta o pendiente de traslado que estén estables, pueden esperar allí la ambulancia.

8. *Bibliografía*

1. GALEANO, E., "Los nadies" en *El libro de los abrazos*. 27ª ed. Madrid: Siglo XXI Editores, S.A.; 2008. Pag. 59.
2. ARANAZ, JM., et al. "Adecuación de la demanda de atención sanitaria en servicios de urgencias hospitalarios". *Medicina Clínica* (Barcelona) 2004; 123:615-8.
3. SEMES. "Urgencias Sanitarias en España: situación actual y propuestas de mejora". (Granada). 2003.
4. MIRÓ, O., et al. "Estimación del efecto relativo que ejercen los determinantes externos e internos sobre la eficacia de un servicio de urgencias de medicina". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2000; 115: 294-296.
5. MONTERO, F.J., et al. "Gestión clínica de un servicio de urgencias hospitalario mediante un cuadro de mando asistencial específico". *Emergencias* (Madrid). 2012; 24: 476-484.
6. MIRÓ, O., et al. "Evaluación del impacto en la calidad asistencial y análisis coste-efectividad de la reforma de un servicio de urgencias de medicina". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2001; 117: 7-11.
7. PINES, J. y MCCARTHY, M. "Executive Summary: Interventions to improve Quality in the Crowded Emergency Department". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2011; 18: 1229-1233.
8. SALVADOR, F.J., et al. "Implantación de un plan de calidad en un servicio de urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente". *Emergencias* (Madrid). 2013; 25: 163-170.
9. OMS. "Planification et organisation des services médicaux d'urgence". Rapport sur la reunion d'un groupe technique de l'OMS. (Toulouse) 24-28 fevrier 1979.
10. OMS. "Rapport et etudes EURO 35. Bureau Regional de l'Europe". (Copenhague). 1981.
11. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. "Urgencias y Emergencias Sanitarias". 1991.
12. LAMATA, F. (1998). *La Asistencia Sanitaria de urgencias. Manual de Administración y Gestión Sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos; 253-62.
13. MEZQUINO, M.A., et al. "Ordenación de las urgencias en Atención Primaria" *Atención Primaria* (Barcelona). 1992; 9: 269-75.
14. LÓPEZ, J.M., *La Medicina en la Historia*. Madrid: La Esfera de los Libros, S.L.; 2002.

15. ERRASTI, F. (1997). "La sanidad en Europa" en *Principios de Gestión Sanitaria*. Madrid: Editorial Díaz de Santos. S.A.
16. CANTERO, J.I., et al. "La asistencia urgente en atención primaria: una aproximación histórica (I)". *Medicina General* (Madrid). 2008; 104-8.
17. CANTERO, J.I., et al. "La asistencia urgente en atención primaria: una aproximación histórica (II)". *Medicina General* (Madrid). 2008; 170-5.
18. BERNSTEIN, S., ASPLIN, B. "Emergency Department Crowding: Old problem, new solutions". *Emergency Medicine Clinics of North America* (Atlanta). 2006; 24:821-37.
19. HWANG, U. y CONCATO, J., "Care in the emergency department how crowded is overcrowded?" *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2004; 11:1097-101.
20. JARIOD, M., et al. "La densidad horaria de pacientes acumulados como indicador de saturación en urgencias". *Emergencias* (Madrid). 2006; 18: 215-218.
21. MCCARTHY, M., et al. "Comparasion of Methods for Measuring Crowding and Its Effects on Length of Stay in the Emergency Department". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2011; 18: 1269-1277.
22. MCCARTHY, M., et al. "The Emergency Department Occupancy Rate: A Simple Measure of Emergency Department Crowding?" *Annals of Emergency Medicine* (Atlanta). 2008; 51 (1): 15-24.
23. SÁNCHEZ, M., et al. "Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2003; 121 (5): 167-72.
24. SCHNEIDER, S. et al., "Emergency Department Crowding: A Point in Time". *Annals of Emergency Medicine* (Atlanta). 2003; 42: 167-172.
25. SOLBERG, L., et al. "Emergency Department Crowding: Consensus Development of potential measures". *Annals of Emergency Medicine* (Atlanta). 2003; 42: 824-834
26. ARKUN, A., et al., "Emergency Department Crowding: Factors Influencing Flow". *Western Journal of Emergency Medicine* (Orange). 2010; 11 (1): 10-15
27. ASARO, P., LEWIS, L., y BOXERMAN, S., "Emergency Department Overcrowding: Analysis of the Factors of Renege Rate". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2007; 14: 157-162

28. MIRÓ, O. "El usuario y su uso de las urgencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2009; Vol. 32, nº 3: 311-316.
29. PEIRÓ, S., et al. "Variabilidad en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios del Sistema Nacional de Salud". *Gaceta Sanitaria* (Barcelona). 2010; 24(1): 6-12.
30. BRAUN, T., et al. "Frecuentación del servicio de urgencias y factores sociodemográficos". *Gaceta Sanitaria* (Barcelona). 2002; 16:139-44
31. DEFENSOR DEL PUEBLO. (1998). "Informe anual 1988 y debates en las Cortes Generales". <https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2015/05/INFORME1988InformeyDebates.pdf> (Consulta: 10 de noviembre de 2014).
32. JIMÉNEZ, L., MONTERO, F.J. "Complejidad de la asistencia urgente en la España del siglo XXI". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; Vol 33, Suplemento 1; 7-11.
33. TEKWANI, K., et al. "Emergency Department Crowding is Associated with Reduced Satisfaction Scores in Patients Discharged from the Emergency Department". *Western Journal of Emergency Medicine* (Orange). 2013; XIV (1): 11-15.
34. JUÁREZ, S. "CME 2001". *Emergencias* (Madrid). 2000; 12:287-8.
35. BELZUNEGUI, T., et al. "Calidad y acreditación de los servicios de urgencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (supl 1): 123-130.
36. MONTERO, F.J., et al. "Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (I): descripción general y análisis de la estructura física y funcional". *Emergencias* (Madrid). 2000; 12: 226-236.
37. MONTERO, F.J., et al. "Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (II): Actividad Asistencial, docente e investigadora". *Emergencias* (Madrid). 2000; 12: 237-247.
38. SÁNCHEZ, M. "¿Urgencias inadecuadas u oferta insuficiente?". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2004; 123 (16): 619-20.
39. BENAYAS, M., et al. "Evolución de la frecuentación en el Servicio de Urgencias del Hospital Torrecardenas S.A.S. Almería. Años 1990-1994". *Emergencias* (Madrid). 1998; 10.
40. INSTITUTO DE INFORMACIÓN SANITARIA. Ministerio de Sanidad y Política Social. "Estadística de establecimientos sanitarios con Régimen de Internado (indicadores hospitalarios)". (Madrid). 2007:11-2.

41. INSTITUTO DE INFORMACIÓN SANITARIA. Ministerio de Sanidad y Política Social. "Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado". (Madrid). 2008
42. ESCOBEDO, F., et al. "Evaluación de las urgencias hospitalarias desde un área básica de salud". *Atención Primaria* (Madrid). 1997; 19:169-75.
43. MORENO, E. "¿Y si adaptáramos los servicios hospitalarios de urgencias a la demanda social y no a las necesidades de salud?". *Emergencias* (Madrid). 2008; 20: 276-284.
44. MORENO, E. "Atención sanitaria urgente y demanda social: reflexiones sobre la elección de un modelo de respuesta". *Emergencias* (Madrid). 1995; Vol. 7, nº 3: 108-115.
45. MURPHY, AW. 'Inappropriate' attenders at accident and emergency departments I: definition, incidence and reasons for attendance". *Family Practice* (Oxford). 1998; 15:23-32
46. PÉREZ, I, y GUILLEN, F. "Urgencias hospitalarias y extrahospitalarias en Navarra. Razones que las motivan". *Anales de Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2009; 32:371-84.
47. DERLET, R., RICHARDS, J. y KRAVITZ, R., "Frequent Overcrowding in U.S. Emergency Departments". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2001; 8: 151- 155.
48. HOOT, N. y ARONSKY, D., "Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions". *Annals of Emergency Medicine* (Atlanta). 2008; 52: 126-136
49. LLORENTE, S., ARCOS, P.I. y ALONSO, M., "Factores que influyen en la demora del enfermo en un servicio de urgencias hospitalarias". *Emergencias* (Madrid). 2000; 12: 164-171.
50. MIRÓ, O., et al. "Repercusión de la falta de camas de hospitalización en la actividad de un servicio de urgencias hospitalario". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2006; 126(19): 736-9.
51. MIRÓ, O., et al. "Estimación de la actividad en urgencias y su relación con la provisión de camas de hospitalización". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2006; 127 (3): 86-9.
52. TRZECIAK S, R. y RIVERS, E. "Emergency department overcrowding in the Unites States: an emerging threat to patient safety and public health". *Emergency Medicine Journal (London)*. 2003; 20:402-5
53. BERNSTEIN, S., et al. "The Effect of Emergency Department Crowding on Clynically Oriented Outcomes". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2009; 16: 1-10.

54. MIRO, O., et al. "Decreased health care quality associated with emergency department overcrowding". *European Journal of Emergency Medicine* 1999; 6:105-7
55. CARBONELL, M.A., GIRBÉS, J. y CALDUCH, J.V. "Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias y su relación con la satisfacción del usuario". *Emergencias* (Madrid). 2006; 18: 30-35.
56. CORREIA, S.M. y MIRANDA, F.J., (2010). "Calidad y Satisfacción en el Servicio de Urgencias Hospitalarias: Análisis de un Hospital de la Zona Centro de Portugal". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* (Vigo). <http://www.aedem-virtual.com/archivos/iedee/indiceiedee.htm> (Consulta: 11 de febrero de 2015).
57. ROWE, B., et al. "Characteristics of patients who leave emergency departments without being seen". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2006; 13:848-52
58. KHARE, R., et al. "Adding More Beds to the Emergency Department or Reducing Admitted Patient Boarding Times: Which Has a More Significant Influence on Emergency Department Congestion?" *Annals of Emergency Medicine* (Atlanta). 2008; 20: 1-11.
59. KULSTAD, E., HART, K. y WAGCHOURE, S., "Occupancy Rates and Emergency Department Work Index Scores Correlate with Leaving Without Being Seen". *Western Journal of Emergency Medicine* (Orange). 2010; XI (4): 324-328.
60. GRAFF, L., "Overcrowding in the ED: an international symptom of health care system failure". *The American Journal of Emergency Medicine* (Atlanta). 1999; 17:208-9.
61. SOLER, W., et al. "El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (supl. 1): 55-68.
62. SEMPERE, T., et al. "Validez del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias". *Revista Española de Salud Pública* (Madrid). 1999; 73:465-79.
63. BARÓMETRO SANITARIO 2014. "Resumen Ejecutivo". Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
64. MORENO, E., et al. "Economía y equidad en urgencias y emergencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (supl. 1): 19-27.

65. OECD/CREDES. "Financing and delivering health care. A comparative análisis of OECD countries". (París). 1997
66. WILLIAM, RM. "The cost of visit to emergency departments". *The New England Journal of Medicine* (Boston). 1996; 334:642-6.
67. SÁNCHEZ, J., et al. "Propuesta y validación del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias modificado". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2004; 122:177-9
68. PASARÍN, IM., et al. "Razones para acudir a los servicios de urgencias hospitalarios. La población opina". *Gaceta Sanitaria* (Barcelona). 2006; 20:91-9.
69. ESTUDIO CONJUNTO DE LOS DEFENSORES DEL PUEBLO. "Las urgencias hospitalarias en el Sistema Nacional de salud: derechos y garantías de los pacientes". Madrid. 2015.
70. DIEGO, A., "Supervisión y Control de Calidad en el Servicio de Urgencias". *Emergencias* (Madrid). 1989; 1(5): 23-26.
71. SORUP, C, JACOBSEN, P. y FORBERG, J., (2013). "Evaluation of emergency department performance –a systematic review on recommended performance and quality-in-care measures". *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* (London). <http://www.sjtrem.com/content/21/1/62> (Consulta: 13 de marzo de 2015).
72. TEJEDOR-PANCHÓN, F., et al. "Mejora del proceso de un servicio de urgencias de hospital mediante la metodología Lean". *Emergencias* (Madrid). 2014. 26: 84-93.
73. CICLO PDCA.
http://prezi.com/plpngoyi3nzk/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share. (Consulta: 2 de enero de 2014).
74. MIRÓ, O., et al. "Indicadores de calidad en urgencias: comportamiento en relación con la presión asistencial". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2001; 116: 92-97
75. LUQUE, M., (2012). "Calidad Asistencial en un servicio de urgencia hospitalaria. Aspectos a considerar".
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4518/1/Calidad-asistencial-en-un-servicio-urgencia-hospitalaria-Aspectos-a-considerar.html> (Consulta 17 de marzo de 2015).
76. EFQM: "Fundamental Concepts". <http://www.efqm.org/efqm-model/fundamental-concepts> (Consulta 23 de febrero de 2015).

77. GRUPO DE TRABAJO SEMES-INSALUD. "Calidad en los Servicios de urgencias. Indicadores de calidad". *Emergencias* (Madrid). 2001; 13: 60-65.
78. BARÓMETRO SANITARIO 2014. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/BS_2014/cru8814ccaa.pdf (Consulta: 14 de marzo de 2015).
79. ELOLA, F.J. (1994). *Sistema Nacional de Salud: Evaluación de su eficiencia y alternativas de reforma*. Barcelona: SG Editores; 53-68.
80. MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. "Ordenación Sanitaria del Territorio en las Comunidades Autónomas. Mapa de referencia para el Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP). Año 2014".
81. PÉREZ, D., et al. "Medicina de Emergencias en España: Documento base". *Emergencias* (Madrid). 1995; 7: 5-12.
82. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA. COMUNIDAD DE MADRID.
http://www.madrid.org/iestadis/fijas/otros/estructu_cen.htm (Consulta: 17 de enero de 2015)
83. COMUNIDAD DE MADRID. "Informe 2012 del Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid".
84. HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE. "Memoria 2013".
85. CALDEVILLA, E., et al. (2013). "Gestión dinámica de los recursos del área de urgencias, en base a la frecuentación y la estancia media, con visión mensual y horaria de la actividad real". XXV Congreso Nacional de SEMES (Santiago de Compostela).
86. CALDEVILLA, E., et al. (2015). "Modelo predictivo de pacientes presentes en el área de urgencias". XIX Congreso Nacional de Hospitales (Alicante).
87. ELVIRA, C.M., et al. "Modelo predictor de ingreso hospitalario a la llegada al servicio de Urgencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2012; 35 (2); 207-217.
88. SCHWEIGLER, L., et al. "Forecasting Models of Emergency Department Crowding". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2009; 16: 1-8.
89. SÁNCHEZ, M. y SANTIAGO, I. "Áreas organizativas específicas y circuitos preferentes para patologías prevalentes en urgencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (Supl. 1): 89-96.

90. SÁNCHEZ, M., SALGADO, E. y MIRÓ, O. "Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de los servicios de urgencia". *Emergencias* (Madrid). 2008; 20: 48-53.
91. CARVALLO, C., "Triaje avanzado: es la hora de dar un paso adelante". *Emergencias* (Madrid). 2015; 27:332-335
92. HERNÁNDEZ, T., et al. "Evidencias de validez del sistema de triaje Emergency Severity Index en un servicio de urgencias de un hospital general". *Emergencias* (Madrid). 2015; 27:301-306
93. ALONSO, G. y ESCUDERO, J.M., "La unidad de corta estancia de urgencias y la hospitalización a domicilio como alternativas a la hospitalización convencional". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 33 (supl. 1): 97-106).
94. JIMÉNEZ, S., et al. "Hospitalización a domicilio directamente desde urgencias: una alternativa eficiente a la hospitalización convencional". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2011; 137 (13): 587-590.
95. BUSCA, P. y MARRÓN, R., "La informatización en urgencias y emergencias". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (supl. 1): 69-76.
96. JUAN, A., et al. "Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias". *Emergencias* (Madrid). 2010; 22: 249-253.
97. LEE, P., et al. "Assessment of consultation impact on emergency department operations through novel metrics of responsiveness and decision-making efficiency". *Canadian Journal of Emergency Medicine* (Cambridge). 2013; 0 (0): 1-8.
98. NAVARRO, R., et al. "Estudio del tiempo de demora Asistencial en urgencias hospitalarias". *Emergencias* (Madrid). 2005; 17: 209-214.
99. ORTEGA, M., et al. "Estudio prospectivo de los enfermos que abandonan un servicio de urgencias antes de ser atendidos por el médico". *Medicina Clínica* (Barcelona). 2000; 115: 15-20.
100. SALAZAR, A. y YURSS, I. "Papel de la dirección médica en el encaje de urgencias en el hospital". *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Pamplona). 2010; 33 (supl 1): 29-35.
101. HWANG, U., et al. "Measures of Crowding in the Emergency Department: A Systematic Review". *Academic Emergency Medicine* (New Jersey). 2011; 18: 527-538.

102. JIMÉNEZ-PUERTO, A., et al. "Causas de los retornos durante las 72 horas siguientes al alta de urgencias". *Emergencias (Madrid)*. 2015; 27:287-293.
103. MILLÁN, J. y SALVADOR, F.J., "Y volver, volver, volver...". *Emergencias (Madrid)*. 2015; 27:285-286.
104. ELOLA, F.J. "Gestión del Sistema Nacional de Salud, ¿se puede?, ¿se debe?, ¿cómo?". *Revista de Administración Sanitaria (Barcelona)*. 2004; 2(3): 375-86.

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN

La población asume que los Servicios de Urgencia Hospitalarios son muy difíciles de gestionar, debido a que son los “incontrolables” e “impredecibles” determinantes externos (epidemias, nivel socioeconómico, cambios climáticos, eventos sociales-deportivos, etc.) al propio servicio, los responsables de la frecuente saturación y sensación de caos de los mismos.

2. OBJETIVOS

Describir y analizar una serie de variables demográficas (edad, sexo, país de nacimiento y población de residencia), y asistenciales (número de pacientes evaluados por año y por mes, número de pacientes evaluados por hora de llegada y por franja horaria, distribución de la demanda por nivel de gravedad, tiempo de la primera asistencia facultativa expresado en minutos en función del nivel de gravedad y tiempo de estancia media en el servicio de urgencias), así como algunos indicadores de calidad (proporción de ingresos, tasa de mortalidad, tiempo de demora para la primera asistencia facultativa y tasa de retorno a urgencias en las siguientes 72 horas tras el alta), establecidos por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), de la población atendida en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario del Sureste de Arganda del Rey, desde el año 2009 y hasta el 2014.

Su conocimiento permitirá optimizar el proceso asistencial hospitalario, asumiendo que el estudio de la actividad de un Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) es útil para proponer medidas de mejora desde el punto de vista de calidad asistencial, gestión clínica y en general de adecuación entre la demanda y la oferta.

Así, el presente trabajo pretende contrastar la hipótesis de que el determinante externo que más condiciona la calidad, eficacia y eficiencia de un SUH, como es el número de pacientes atendidos diariamente -llegando con frecuencia a situaciones de saturación-, sigue, globalmente, un patrón horario, semanal y anual, homogéneo y bien definido, lo que permite una planificación/reorganización, tanto de los recursos humanos (RRHH) como de los RR materiales (espacios, nº de camas, etc...), en los distintos puestos de trabajo a lo largo del año, y a lo largo del día.

Se trata pues de un estudio que podría encuadrarse en el marco de la Calidad del Proceso Asistencial del Sistema Sanitario, intentando aportar ideas para solucionar/mejorar los actuales problemas de los SUH. Creemos que los resultados que se obtengan de este estudio puedan ser aplicables a otros centros de similar complejidad y estructura.

3. RESULTADOS

La población atendida en el SUH del Hospital Universitario del Sureste (SHUSES) es mayoritariamente de sexo femenino, naturales de España, de entre 26 y 55 años de edad, y residente en Arganda del Rey consultando principalmente (80%) por patología clasificada con un nivel de gravedad no vital.

Desde su apertura, el SUH del HUSES ha aumentado las cifras de población atendida, observándose una distribución “bimodal” estacional con un pico asistencial en mayo y otro en diciembre, y en un pico en la franja horaria de 10 a 12 horas de la mañana, y otro de las 18 a las 20 horas, respectivamente.

El análisis de los indicadores de calidad incluidos en este trabajo muestra una mejoría estadísticamente significativa ($p < 0,05$) de los mismos a lo largo del período estudiado

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, demuestran que los cambios organizativos/estructurales/asistenciales llevados a cabo en el SUH del HUSES han sido efectivos gracias a la gestión flexible de los recursos – humanos y estructurales-, lo que ha permitido adaptar los espacios físicos y modificar horarios y dotaciones de personal para garantizar la atención adecuada de los pacientes, de manera eficiente, mejorando los circuitos de atención.

Para todo lo anteriormente expuesto, es fundamental el papel de la Dirección Gerencia/Dirección Médica del Hospital, ya que sin ellos la reordenación de la atención urgente, basada en lo que este trabajo de investigación ha pretendido demostrar (que la demanda de atención urgente es previsible, y que la gestión interna en el hospital para evitar la saturación en los SUH es mejorable), no sería posible.

SUMMARY

1. INTRODUCTION

People usually think that hospital emergency departments are very difficult to manage, because they are "uncontrollable" and "unpredictable" external determinants (epidemics, socioeconomic status, climate change, social-sports events, etc.) to the service itself, are responsible for the common sense of chaos and saturation thereof.

2. OBJECTIVES

To describe and analyze a number of demographic (age, sex, country of birth and residence population) and healthcare variables (number of patients evaluated by year and by month, number of patients evaluated by time of arrival and time period, distribution demand by severity, time of the first medical attendance in minutes depending on the severity and length of average stay in the emergency department) and some quality indicators (proportion of income, mortality rate, time delay for the first aid and emergency rate of return in 72 hours after discharge), established by the Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES) of the population attended in the Emergency Department of the University Hospital Southeast of Arganda del Rey, since 2009 until 2014.

Their knowledge will improve the hospital care process, assuming that the study of the activity of a Hospital Emergency Department (ED) is useful to propose measures for improvement from the standpoint of quality of care, clinical management and overall fit between demand and supply.

Thus, this study aims to test the hypothesis that the most decisive external conditions that influences the effectiveness and efficiency of the ED, as is the number of patients seen daily, follows globally an annual well defined

schedule pattern, allowing reorganization in different positions throughout the year, and throughout the day of both human and material resources (spaces, number of beds...).

It is, therefore, a study that could fit into the framework of the Welfare Quality Process Health System, trying to come up with ideas to solve / improve the current problems of the ED. We believe that the results obtained from this study may be applicable to other centers of similar complexity and structure.

3. RESULTS

The population attended in the emergency room of University Hospital del Sureste (SHUSES) is mostly female, Spanish, between 26 and 55 years old and resident in Arganda del Rey, mostly (80%) classified as having a level of no vital gravity.

Since 2009, the ED of HUSES has increased the number of people attended, showing a seasonal "bimodal" distribution with a peak of care in May and in December, and a peak of care in the time zone from 10 to 12 hours, and another in 18 to 20 hours, respectively.

The analysis of quality indicators included in this study shows its statistically significant improvement ($p < 0.05$) throughout the study period.

4. CONCLUSIONS

The results obtained in this study show that the organizational / structural / welfare changes made in the ED of HUSES have been effective thanks to the flexible management of human and structural resources, allowing changes in physical spaces, schedules and staffing so to ensure proper and efficient patient care, improving care circuits.

For all the above to come true, it is essential to have the Hospital Chief support. Without it, the reorganization of the urgent care based on what this research has sought to demonstrate (that demand of urgent attention is predictable, and that internal hospital management to avoid saturation in the ED may be improved), would not be possible.